



Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

Sistemas de Abastecimiento Alimentario

Bases para la Inclusión de la Agricultura Familiar



PROPUESTAS PARA
MODELOS DE ABASTECIMIENTO
ALIMENTARIO

Subregión Bajo Cauca
Departamento de
Antioquia
Colombia

Gobernación de Antioquia
Gerencia de Seguridad Alimentaria
y Nutricional - MANÁ

Sistemas de Abastecimiento Alimentario

Bases para la Inclusión de la Agricultura Familiar

PROPUESTA PARA MODELOS DE ABASTECIMIENTO ALIMENTARIO

Subregión Bajo Cauca Departamento de Antioquia Colombia

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO
Gobernación de Antioquia, Gerencia de seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANÁ
Medellín, Colombia, 2016



Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ni de la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA, juicio alguno sobre la condición jurídica o el nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO ni la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas de la FAO o de la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.

ISBN 978-92-5-309010-5 (FAO)

ISBN 978-958-8955-01-8 (GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA)

© FAO, 2016

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.



SISTEMA DE ABASTECIMIENTO ALIMENTARIO BASES LA PARA LA INCLUSIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR

Convenio

Gobernación de Antioquia, Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANÁ - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO N° 2013AS390068

Proyecto

UTF/COL/044/COL “Contribución a la seguridad alimentaria de las familias vulnerables de Antioquia a través del fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de planes de abastecimiento local y la implementación de emprendimientos sostenibles, orientados al aumento del consumo de frutas y hortalizas y a la generación de ingreso familiar”.

Editores:

LUCA DE PAOLI, MARCOS RODRÍGUEZ FAZZONE, JORGE URREA,
JUAN ZULUAGA ORREGO

Autores:

JUAN PABLO TRIBÍN

Revisión técnica:

ARTURO ANDRÉS ALARCÓN DOMÍNGUEZ, VIVIANA PATRICIA
RODRÍGUEZ, WILLIAM GUARÍN GUINGUE, ZAIDA MARCELA PÉREZ





SERGIO FAJARDO VALDERRAMA
Gobernador de Antioquia

ESTEBAN GALLEGO RESTREPO
Gerente MANÁ

RAFAEL ZAVALA GÓMEZ DEL CAMPO
Representante FAO Colombia

IVÁN FELIPE LEÓN
Oficial Nacional de Programas FAO Colombia



Índice

1	Introducción	1
2	Marco conceptual	4
3	Metodología	10
3.1	Enfoque del Estudio.....	10
3.2	Alcance geográfico del estudio.....	11
3.3	Fuentes secundarias	11
3.4	Selección de los Actores del Sistema de Abastecimiento y Distribución de Alimentos en Antioquia	11
3.5	Definición de los criterios técnicos para la selección de los rubros de AF.....	14
3.6	Técnicas aplicadas	15
3.7	Técnica de Muestreo	16
3.8	Relaciones comerciales entre territorios de Antioquia.....	17
4	Contexto territorial	23
4.1	Generalidades de la Subregión.....	23
4.2	Proyección de población de la Subregión en el periodo 2013-2015	26
4.3	NBI de la población de la subregión del Bajo Cauca.....	28
4.4	Relación planes de desarrollo municipal, seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y Agricultura Familiar	30
4.5	Vocación y uso del suelo en el Bajo Cauca	32
5	Infraestructura de abastecimiento en la Subregión	36
5.1	Infraestructura vial	36
5.2	Centros de beneficio animal.....	37
5.3	Plazas de mercado	37
5.4	Centros de acopio	38
5.5	Mercados campesinos.....	39
6	Análisis de la oferta, la demanda y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios de Agricultura Familiar.....	41
6.1	Oferta agropecuaria en la subregión del Bajo Cauca	41
6.2	Relación oferta - demanda de los rubros agropecuarios en la subregión del Bajo Cauca.....	42
6.2.1	Análisis de rubros de Agricultura Familiar con superávit en el Bajo Cauca.	43
6.2.2	Análisis de rubros de Agricultura Familiar con déficit en el Bajo Cauca	45
7	Análisis de los flujos de abastecimiento alimentario de la Subregión.....	49
7.1	Análisis del flujo y destino de la producción local	49
7.1.1	Producción OAF y JAC destinada al mercado local.	54



7.1.2 Producción OAF y JAC destinada al mercado regional.	55
7.1.3 Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental.	56
7.1.4 Producción OAF y JAC destinada al mercado nacional.	56
7.1.5 Vinculación de la producción de las JAC y las OAF con los actores comerciales.	56
7.1.6 Flujos de salida de rubros pecuarios.	57
7.2 Análisis del flujo de entrada de alimentos para el abastecimiento de la subregión del Bajo Cauca	60
7.2.1 Abastecimiento local de los municipios del Bajo Cauca.	63
7.2.2 Flujos de entrada regionales (intrarregional).	64
7.2.3 Flujos de entrada desde otras regiones del departamento de Antioquia al Bajo Cauca.	65
7.2.4 Flujos de entrada nacional al Bajo Cauca Antioqueño.	66
7.2.5 Flujos de entrada de rubros pecuarios al Bajo Cauca.	67
7.2.6 Demanda de alimentos por parte de las amas de casa de la Subregión.	71
7.3 Relación comercial de la subregión de Bajo Cauca y el Departamento desde una mirada de las centrales de abasto del Valle de Aburrá (Central Mayorista de Antioquia - CMA - y la Cooperativa de Comerciantes de la Plaza Minorista - COOMERCA)	72
8 Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión de Bajo Cauca	75
8.1 Ubicación espacial dentro de la Subregión.	75
8.2 Tipo y antigüedad de la AF en la Subregión	77
8.3 Infraestructura productiva y servicios de asistencia técnica de la AF en la subregión del Bajo Cauca	78
8.4 Financiamiento de la AF.	79
8.5 Tenencia de tierras.	81
8.6 Valor de la producción y participación de la AF en el total de la producción subregional	82
8.7 Formación de precio rubros maíz y plátano en el Bajo Cauca	86
8.8 Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados en la Subregión según actor.	87
9 Conclusiones.	90
10 Recomendaciones	95
11. Referencias bibliográficas.	99
Anexo. 1 Localización y rubros producidos por las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF)	103
Anexo. 2 Localización y rubros producidos por las Juntas de Acción Comunal (JAC).	104
Anexo. 3 Volumen de producción de los rubros arroz y maíz	105
Anexo. 4 Volumen de producción de los rubros plátano y yuca.	106



Lista de Esquema

Esquema 1. Destino de la producción agrícola de la subregión de Bajo Cauca.....	52
Esquema 2. Destino de la producción pecuaria de la subregión de Bajo Cauca.....	59
Esquema 3. Procedencia de los productos agrícolas que ingresan a la subregión del Bajo Cauca	62
Esquema 4. Procedencia de los productos pecuarios que ingresan a la subregión de Bajo Cauca	70



Lista de Tablas

Tabla 1. Marco muestral, encuestas efectivas, cantidad de preguntas por actor y porcentaje de cubrimiento con respecto al marco muestral	16
Tabla 2. Características generales de los municipios de la subregión del Bajo Cauca.....	25
Tabla 3. Variación de la población en los municipios de la subregión del Bajo Cauca 2013-2015.....	27
Tabla 4. Población cabecera y resto 2011-2015	28
Tabla 5. Uso potencial y área en producción de los municipios de la subregión del Bajo Cauca	34
Tabla 6. Participación municipal en el área cultivada de la subregión del Bajo Cauca.....	42
Tabla 7. Consumo, producción y flujos de abastecimiento de los rubros de Agricultura Familiar	43
Tabla 8. Participación porcentual de los actores comerciales con los cuales se vincula la producción generada por la JAC y OAF	57
Tabla 9. Número de JAC y OAF asociadas a la producción de los rubros priorizados.	76
Tabla 10. Tipo de organización y antigüedad de las OAF y JAC de la subregión de Bajo Cauca.....	77
Tabla 12. Infraestructura productiva de las JAC de la subregión de Bajo Cauca	79
Tabla 13. Valor de la producción subregional de AF no asociada a precios promedio de venta	84
Tabla 14. Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta.....	85



Tabla 15. Participación de la producción de OAF y AF no asociada en la oferta subregional en rubros priorizados	86
Tabla 16. Formación de precio para rubro maíz en la subregión Bajo Cauca	86
Tabla 17. Formación de precio para el rubro plátano en la subregión Bajo Cauca	87
Tabla 18. Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados según actor	88



Lista de Gráficos

Gráfico 1. NBI por municipios del Bajo Cauca Antioqueño (%)	29
Gráfico 2. IPM por municipios del Bajo Cauca	30
Gráfico 3. Vocación y uso del suelo en la subregión de Bajo Cauca.	32
Gráfico 4. Número de establecimientos comerciales por tipo en las plazas de mercado Caucasia.....	38
Gráfico 5. Consumo regional abastecido desde la producción local en rubros superavitarios	44
Gráfico 6. Consumo regional abastecido a partir de la producción local en rubros deficitarios.....	46
Gráfico 7. Destino de la producción JAC y OAF	53
Gráfico 8. Flujos de entrada rubro plátano	64
Gráfico 9. Flujos de entrada rubro arroz.....	65
Gráfico 10. Flujos de entrada rubro maíz.....	66
Gráfico 11. Flujo de entrada rubro yuca	67
Gráfico 12. Decisiones de consumo amas de casa por rubros agrícolas en Bajo Cauca.....	71
Gráfico 13. Distribución de las OAF y JAC en la subregión de Bajo Cauca (%).....	76
Gráfico 14. Fuentes de financiación de la producción agrícola de las OAF en Bajo Cauca	80
Gráfico 15. Fuentes de financiamiento de la producción pecuaria de las OAF en Bajo Cauca	81
Gráfico 16. Tenencia de la tierra de los asociados a OAF por rubros agrícolas en Bajo Cauca	82



Lista de Cuadros

Cuadro 1. Actores encuestados en el Estudio de Abastecimiento	13
Cuadro 2. Rubros priorizados desde la demanda y oferta por subregión.....	15
Cuadro 3. Descripción estadística del Muestreo utilizado	18
Cuadro 4. Unidades de planificación en la subregión del Bajo Cauca	26



Prólogo

Colombia atraviesa un momento histórico de diálogo que puede poner fin al conflicto armado, lo que sumado al aprendizaje de no recaer en políticas generalistas en el sector rural, ofrece una gran oportunidad para iniciar un proceso de transformación del campo en un marco de paz estable y duradero.

En este contexto, el Gobierno de Antioquia y la FAO priorizan un conjunto de acciones donde la Agricultura Familiar juega un rol trascendental para combatir la pobreza y como actor central de una política de desarrollo rural territorial basada en la competitividad, la productividad, la equidad de género, el empleo digno, la restitución de tierras y la justicia social.

La anterior perspectiva responde, a su vez, a los recientes acuerdos establecidos por los países miembros de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) respecto al pilar I del Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre 2025 y al Objetivo Estratégico 4 de la FAO que busca crear un entorno propicio para el establecimiento de sistemas agrícolas y alimentarios más integradores y eficientes a nivel local, nacional e internacional.

Cualquier política que se considere adecuada y pertinente debe de contar con información actualizada y apegada a la realidad. Con estas premisas, interpretar los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos, es un paso esencial para superar la visión productivista de la Agricultura Familiar y entender que el territorio y la economía campesina no son eslabones aislados del desarrollo, sino factores de referencia transversal; por lo tanto, su inclusión depende de las relaciones culturales, ambientales, sociales y políticas que este sector enlaza con la región y sus actores, elementos que deben ser estructuradores de formas de vida amparados por los derechos fundamentales del ser humano y de los ecosistemas asociados a un territorio.

Los análisis y las metodologías elaborados en este estudio de sistemas de abastecimiento están dirigidos en ese sentido, y aportan para la generación de una plataforma de información que permita una política pública pertinente con la realidad territorial en la que ésta se despliegue.

¿Cuál es la oferta y la demanda de alimentos en los municipios?
¿Cómo son los flujos de origen y destino de los productos?
¿Cómo se distribuye la renta en la cadena? ¿Cuáles son las pérdidas y los desperdicios? ¿Hay infraestructura de mercado adecuada en los territorios? ¿Cómo se relaciona la Agricultura Familiar con los



actores, cuál es su participación y qué oportunidades tiene en el territorio?, son algunas de las interrogantes que responde este documento.

El enfoque de territorio se ha constituido en la unidad de análisis fundamental para analizar la integración de los actores que participan de los circuitos de abastecimiento, y en especial, de las condiciones productivas y comerciales con las que participa la Agricultura Familiar y sus organizaciones. El análisis deja en evidencia la existencia de problemas de infraestructura y asimetrías de información en los mercados locales, lo que limita que las zonas de producción y consumo se articulen de manera eficiente en términos de proximidad geográfica, conduciendo a externalidades asociadas a pérdidas y desperdicios significativas de alimentos, innecesarios costos energéticos y precios más altos para los consumidores, fenómenos que se presentan con mayor magnitud en las regiones más deprimidas de Antioquia.

A pesar del escenario anterior, existen excelentes oportunidades comerciales a nivel de territorios que pueden ser aprovechadas por la Agricultura Familiar antioqueña que cuenta con envidiables condiciones agroecológicas y una innegable capacidad productiva. Una adecuada estrategia de abastecimiento de alimentos resulta crucial en la consolidación de un sistema agroalimentario sostenible a nivel territorial. Si este tipo de ejercicios llega a madurar en política pública, estaríamos más cerca de romper ciclos de pobreza rural por medio de la generación de alternativas de empleo digno a través de la producción y comercialización de alimentos sanos para la población urbana cercana, también desde el punto de vista ambiental estaríamos reduciendo huella de carbono debido al acortamiento de distancias entre productor y consumidor. Así mismo, desde la perspectiva cultural, con la aplicación de estas estrategias, se refuerza la identidad territorial y la cultura alimentaria de la población, y finalmente estaremos colaborando con la urgente necesidad que implica el cierre de brechas de desigualdad entre lo urbano y lo rural.

En tal sentido, la información generada por este estudio sienta las bases para la formulación de planes de desarrollo inclusivos de la Agricultura Familiar, por lo que su metodología y abordaje territorial se convierten en valiosos instrumentos de política pública para ser replicados en otras regiones y países de América Latina.

Enhorabuena.

Rafael Zavala Gómez del Campo

Representante de FAO en Colombia



Siglas, abreviaturas y acrónimos

AF	Agricultura Familiar
AIAF	Año Internacional de la Agricultura Familiar
ATI	Asistencia Técnica Integral
AATI	Asesoría y Asistencia Técnica Integral
ALC	América Latina y el Caribe
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
CI	Consultor Internacional
CDC	Centros Demostrativos de Capacitación
CEAM	Corporación de Estudios, Educación e Investigación Ambiental
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COMPOS	Consejos Municipales de Política Social
COP	Pesos colombianos
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
ECA	Escuela de Campo para Agricultores
EPAF	Subcomponente Emprendimientos Comerciales de Agricultura Familiar
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAOR	Representación FAO en Colombia
FAORLC	Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe
FENALCE	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales
FIC	Componente Fortalecimiento Institucional y Comunicaciones
GOBANT	Gobernación de Antioquia
GSE	Gestión Socio Empresarial
HA	Huerta de Aprendizaje
HO	Subcomponente Huertas de las Oportunidades
HFP	Huertas Familiares Productivas
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICO	Índice de Capacidad Organizacional
JAC	Junta de Acción Comunal
MANÁ	Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia
MyS	Monitoreo y Seguimiento
LP	Líder Productor
LB	Línea de Base
OAF	Organización de Agricultura Familiar
OBAM	Observatorio de Seguridad y Abastecimiento Alimentario de Medellín
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OT	Oficial Técnico (FAO)
PADAM	Plan de Abastecimiento y Distribución de Alimentos De Medellín
PA	Componente Planes de Abastecimiento Local
POA	Plan Operativo Anual
SADA	Sistemas de Abastecimiento y Distribución de Alimento
SADR	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Antioquia
SAMA	Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SISBEN	Sistema de identificación de beneficiarios potenciales para los programas sociales
TDR	Términos de Referencia
TON - TN	Toneladas
UMATA	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
UNAL	Universidad Nacional de Colombia
UTF	Unilateral Trust Fund (Fondo Unilateral de Fideicomiso) FAO
UTF/COL/044/COL	Código interno FAO del Proyecto MANÁ -FAO



Presentación

El presente estudio es uno de los resultados del convenio de cooperación técnica entre la Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional (MANÁ) de la Gobernación de Antioquia (Colombia) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el cual dio origen al proyecto MANÁ FAO¹, implementado entre septiembre de 2013 y octubre de 2015. A su vez, este trabajo se constituye en una contribución al Pilar I del Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) 2025² y el Objetivo Estratégico 4 de la FAO que busca crear un entorno propicio para el establecimiento de sistemas agrícolas y alimentarios más integradores y eficientes a nivel local, nacional e internacional.

Esta publicación corresponde al componente³ del proyecto denominado “Modelo de Plan departamental de abastecimiento de alimentos de la canasta básica local producidos por pequeños productores”. El objetivo general fue analizar los sistemas de abastecimiento alimentario en rubros de canasta básica en el departamento de Antioquia, a fines de proponer modelos que favorezcan una inclusión más eficiente y equitativa de la Agricultura Familiar en los mercados locales y regionales, así como el desarrollo de estrategias y políticas agroalimentarias integrales.

Los objetivos específicos fueron:

1. Estimar la oferta y la demanda de un grupo de alimentos seleccionados de la canasta básica y producidos por la Agricultura Familiar, en cada uno de los municipios y subregiones del departamento de Antioquia.
2. Analizar los procesos y factores que intervienen en la articulación entre la demanda y oferta a nivel local/regional de los productos de Agricultura Familiar seleccionados, así como las lógicas y actores imperantes en las cadenas de distribución teniendo en cuenta variables como: volúmenes, orígenes y destinos de los alimentos, caracterización de los actores, formación de los precios, pérdidas y desperdicios, infraestructura existente en los territorios, circuitos comerciales, distribución de márgenes de utilidad, valores agregados e identificación de lugares de consumo.

¹ Proyecto de Cooperación Técnica “Contribución a la seguridad alimentaria de las familias vulnerables de Antioquia a través del fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de planes de abastecimiento local y la implementación de emprendimientos sostenibles, orientados al aumento del consumo de frutas y hortalizas y a la generación de ingresos familiar”.

² <http://plataformacelac.org>

³ Los componentes del proyecto son: 1) Implementación de huertas sostenibles como medio para aumentar el consumo de frutas y hortalizas de las familias vulnerables; 2) Implementación de emprendimientos productivos y comerciales para el desarrollo de la Agricultura Familiar y sus organizaciones; 3) Modelos de abastecimiento alimentario inclusivo de la Agricultura Familiar.



3. Identificar y analizar las barreras y los condicionamientos para la integración de la producción local al consumo regional de alimentos en los territorios.
4. Analizar en profundidad la dimensión, el marco jurídico e institucional, así como los procesos actuales de abastecimiento de los mercados institucionales (compras públicas) identificando restricciones y oportunidades para favorecer a la Agricultura Familiar como abastecedor de dicho mercado.
5. Con base en los estudios previos, definir propuestas de abastecimiento local y regional, que tengan como prioridad la vinculación de organizaciones de Agricultura Familiar y agricultores no asociados a los mercados identificados.

Con la finalidad de obtener una interpretación y construcción territorial del abastecimiento alimentario se estudiaron 124 municipios⁴ del departamento de Antioquia que se agrupan en nueve (9) subregiones. Para ello se realizó un trabajo de campo que contempló 7.650 encuestas de actores vinculados tanto a la oferta -demanda privada de alimentos, como a la del mercado institucional.

El análisis integral del sistema de abastecimiento y de la Agricultura Familiar en Antioquia ha generado los siguientes productos:

- *1 Estudio Departamental sobre Sistemas de Abastecimiento Alimentario: bases para la inclusión de la Agricultura Familiar en Antioquia, Colombia.*
- *9 Estudios subregionales sobre Sistemas de Abastecimiento Alimentario: bases para la inclusión de la Agricultura Familiar en las Subregiones de Antioquia.*
- *124 Informes municipales sobre diagnóstico de la participación de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de los municipios de Antioquia.*
- *2 Modelos de inclusión de la Agricultura Familiar en mercados de proximidad, a partir de las oportunidades territoriales.*
- *1 Estudio Sistema de Abastecimiento Alimentario: inclusión de la Agricultura Familiar en las compras públicas, Antioquia, Colombia.*

⁴ La ciudad de Medellín no fue incluida debido a que cuenta con un estudio reciente de abastecimiento alimentario- PADAM, 2011.



- *1 Compendio estadístico con la caracterización del abastecimiento de las compras públicas en las subregiones de Antioquia y de los principales actores económicos del abastecimiento en mercados privados.*

Agradecimientos

Se reconoce la colaboración y la contribución del equipo de investigación del componente de abastecimiento del proyecto MANÁ-FAO conformado por profesionales multidisciplinares, a Pilar Santacoloma (Oficial de Sistemas Agroalimentarios de FAO para la Región de América Latina y el Caribe) por sus apreciaciones técnicas sobre el estudio, a Liliana Vidal (Asistente de proyectos de FAO) por su apoyo y orientación, en general al equipo administrativo que conformó el proyecto MANÁ-FAO, y finalmente al constante acompañamiento brindado por la Representación de FAO en Colombia.



Introducción



1 Introducción

En la actualidad una de las mayores causas de la inseguridad alimentaria en Antioquia, y en Colombia en general, no radica tanto en la escasez de alimentos, sino en la imposibilidad de acceder a ellos. Parte de la explicación se debe al bajo nivel de ingresos de la población vulnerable, lo cual se agudiza por las disfunciones mismas de los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos, que en muchas ocasiones generan alzas notables e injustificadas de los precios (Alcaldía de Medellín y UNAL, 2011).

En reacción a esta problemática, en el 2013, la Gerencia de Seguridad Alimentaria de la Gobernación de Antioquia (MANÁ) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) firmaron un convenio de cooperación técnica, el cual, desde sus estrategias contribuye al siguiente lineamiento de política pública definido en el Plan de Desarrollo de Antioquia -PDA- (2012-2015):

“Se implementará un sistema de vigilancia poblacional en el ámbito departamental y municipal que permita el conocimiento de la situación de seguridad alimentaria y de situaciones de alerta respecto a abastecimiento, consumo y disponibilidad de renglones, además del monitoreo de los indicadores de resultado de las acciones implementadas” (Gobernación de Antioquia, 2012).

En el contexto anterior, los países latinoamericanos consideran que la Agricultura Familiar (AF) asume un rol estratégico como proveedor de alimentos (Sanches, 2011), especialmente de los mercados internos regionales y locales. Tal reconocimiento se manifiesta en la actual voluntad política orientada a este sector, traducida en una innovación de la institucionalidad para responder a su heterogeneidad, así como también, en apoyos directos promovidos mediante enfoques que tienen a la inclusión, a la soberanía alimentaria y al desarrollo territorial como ejes centrales de acción.

Sin embargo, el desarrollo de la Agricultura Familiar está sujeto a la manera en la que este grupo se inserta en las cadenas productivas e interactúa con los actores económicos del territorio. Ello obliga a conocer y reflexionar sobre cómo está organizado el sistema agroalimentario en Antioquia, y si las lógicas presentes en los procesos de abastecimiento restringen o favorecen un



acceso eficiente y equitativo para los agricultores familiares y los consumidores urbanos y rurales. La estructuración de nuevas formas de integración y vinculación entre pequeños productores, agentes y mercados, puede generar eficiencias que permitan en el mediano plazo mejorar las condiciones de vida de los habitantes, y al mismo tiempo, facilitar el acceso a los alimentos con menores precios al consumidor, mayor calidad y volúmenes más adecuados. Lo anterior implica que de forma yuxtapuesta se trabajen las dimensiones políticas, económicas, sociales y ambientales que estructuran los procesos de abastecimiento, para avanzar en una planificación efectiva e integrada que se refleje en un mayor conocimiento de los costos y en aumentos de las capacidades de organización y cooperación de los actores involucrados.

Para tal fin se estudiaron los sistemas de abastecimiento en los 124 municipios del Departamento de Antioquia, los cuales se agrupan en nueve Subregiones: Bajo Cauca, Magdalena Medio, Norte, Nordeste, Oriente, Occidente, Suroeste, Urabá y el Valle de Aburrá. Con la finalidad de obtener una interpretación territorial del abastecimiento, este estudio refiere el análisis a cada una de las subregiones de Antioquia, dando cuenta de los actores y de las interacciones comerciales que se registran a nivel municipal (comercio local), al interior de cada una de ellas (comercio intrarregional), entre subregiones (comercio interregional) y entre Antioquia y el resto del país (comercio interdepartamental o nacional), y el comercio con otros países (comercio internacional).

El presente documento se estructura en tres subtemas abordados a lo largo de ocho capítulos. Inicialmente se hace una contextualización general de la subregión, en la que se abordan aspectos relevantes del uso y potencial productivo, seguido se da una visión puntual de los rubros priorizados, clasificados en deficitarios y superavitarios en producción con respecto al consumo aparente. Bajo esta perspectiva se analizan los flujos de entrada y salida de los rubros priorizados y producidos con base en los volúmenes comercializados, logrando así estimar de forma tendencial la dependencia a otros mercados; por último se abordan aspectos inherentes a la Agricultura Familiar que permiten realizar una caracterización general de este actor en función de su rol en los circuitos de comercialización.



Marco conceptual



2 Marco conceptual

Este estudio no se inscribe en una lógica disciplinaria, como tampoco asume lógicas o rutas preestablecidas para abordar el desarrollo de la misma, ni siquiera utiliza la distinción histórica entre enfoque cualitativo y cuantitativo, porque considera necesaria la construcción de relaciones de complementariedad entre los dos aspectos. Por consiguiente, el proyecto asume los conceptos como una herramienta para entender la magnitud del fenómeno de distribución de alimentos generados en la economía familiar campesina, que para este caso específico se articula alrededor de las tres dimensiones que precisan el abordaje analítico de los espacios socioespaciales, es decir la económica, la social y la política, permitiendo señalar que la lógica del análisis del espacio socioeconómico es la lógica que permitirá dar cuenta de los objetivos planteados.

Partiendo de las macro teorías que se originan en la crítica al modelo económico para retomar la formulación marxista de la teoría laboral del valor, la cual se fundamenta en el reconocimiento que se debe dar al trabajo dentro de la formación del lucro. Su estrategia se basó en ubicar dentro del fenómeno un elemento transversal que permite visualizar de manera objetiva las relaciones naturalizadas entre los sujetos, para tal fin Marx utilizó la mercancía, en el caso específico de este estudio la producción agrícola, como medio, y definió dentro de su esquema estratégico que las relaciones sociales están determinadas por tres momentos, a saber: producción, intercambio y consumo. Igualmente importante es el aporte que ha realizado David Harvey (2007) sobre la producción y circulación de mercancías dentro de la economía capitalista a través de la noción de “tiempo de retorno socialmente necesario”, que usa para designar el período de tiempo que toma el capital invertido para realizarse, y así brindar al inversionista el lucro buscado. Las diferencias en las tasas de retorno afectan desigualmente a los actores involucrados en el proceso de abastecimiento, afectando a los productores que deben esperar más tiempo por los réditos de sus inversiones, y beneficiando a la cadena de intermediarios que no sólo invierten menos capital, sino que también lo rotan en menos tiempo.

En este sentido es importante mencionar de manera concreta, cómo se interpreta, desde la visión teórica y metodológica,



la economía familiar campesina. Por lo tanto, es pertinente citar a Machado, Salgado y Naranjo (2013), que en su investigación “Territorios para el Desarrollo de las Sociedades y economía campesina”, demarcan la importancia de identificar y caracterizar territorios y corredores geográficos en los cuales tiene presencia el campesinado, para edificar, a partir de ellos, políticas de desarrollo que reconozcan su importancia social y económica. Adicionalmente, subrayan la importancia que tiene en la actualidad el tema de las sociedades rurales, concebidas como campesinado, ya que se encuentra en medio del debate público y académico sus perspectivas futuras en el marco de cesación del conflicto armado, y bajo las exigencias que conllevan las políticas de economía globalizada que se han instaurado de manera sistemática en el país desde la década del noventa del siglo pasado.

Con una visión optimista, Monllor (2013) afirma que aún no se presenta un proceso de desaparición sistemática del campesinado, señalando que hay un resurgimiento global que permite ser positivos en términos de soberanía alimentaria, otorgando a los campesinos una nueva posición en las dinámicas agropecuarias mundiales. En este sentido, Monllor afirma:

“Las actividades del campo se están volviendo a valorar, y ser campesino ya no es visto con desprecio, sino con mucha honra. Las nuevas generaciones que acceden al sector agrario por vocación propia y las que desde la tradición se renuevan, tienen en sus manos el cambio hacia un modelo agrario mucho más justo, orgánico y solidario” (Monllor, 2013).

En concordancia con lo anterior, la economía familiar campesina es centro en la actualidad de diferentes enfoques de investigación. No en vano la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) declaró el 2014 como el año internacional de la Agricultura Familiar⁵. Lo anterior demuestra un interés político en recuperar el valor simbólico que tiene la economía familiar campesina, reivindicando de esta manera el rol esencial que tienen estas familias en la seguridad y soberanía alimentaria de todos los países.

Por lo anterior, en primer lugar, es necesario adoptar una postura respecto a lo que significa el concepto de Agricultura Familiar campesina, y así tener una base teórica⁶ que permita aproximarse de manera clara y operativizable a la identificación de este grupo en el territorio. Ante la falta de una definición de la Agricultura

⁵ AIAF: <http://www.fao.org/family-farming-2014/es/>

⁶ Con la revisión realizada y la experiencia académica de los analistas asesores y expertos pertenecientes al componente de abastecimiento, se ha determinado preliminarmente, que desde el punto de vista económico, es posible identificar en tres grandes corrientes de pensamiento, que se acercan a la conceptualización de economía campesina y Agricultura Familiar, a saber: a) la teoría de Chayanov, b) la corriente marxista, y c) la teoría neoclásica y que pueden ser referenciales y, convergentes en contexto y alcance a las particularidades del estudio planteado.



Familiar en Colombia, el estudio se basa en la concepción amplia de AF que se viene concibiendo en América Latina, la cual representa en forma fidedigna a la economía campesina colombiana. Al respecto, se entiende este grupo como una unidad sistemática de producción y consumo, que sustenta la reproducción de la unidad productiva -y de la propia familia- en el uso de mano de obra familiar y ocasionalmente con mano de obra asalariada, tiene acceso limitado a activos (tierra y capital), orienta su producción al autoconsumo y a los mercados y como hogar se sustenta en diferentes estrategias agrícolas y no agrícolas de generación de ingresos⁷.

Con lo anterior, en segundo lugar, se deben tener en cuenta las particularidades y multidimensionalidades del complejo social, económico y ambiental del Departamento para adaptar los conceptos predefinidos de Agricultura Familiar, con las relaciones generadas en las comunidades locales estudiadas. En el contexto particular, es necesario destacar la vida campesina, sus sujetos, habitantes, y espacios, que desempeñan un papel de importancia fundamental en la vida social y cultural en sentido amplio en Antioquia y sus subregiones.

En tercer lugar, es necesario entender que los elementos socialmente construidos, tales como la asociatividad, los lazos familiares y los nexos de parentesco, las solidaridades, las relaciones socioculturales particulares como “la mano cambiada” para épocas de siembra/cosecha, el trueque, el encuentro para el aprendizaje de técnicas de producción, las actitudes y aptitudes hacia el mercado y hacia los influjos gubernamentales o de casas comerciales de insumos, son parte de este complejo de interacción a tener en cuenta para definir modelos de apoyo e incentivos en la integración de la asociatividad para la inserción en los mercados de abastecimiento local.

En cuarto lugar, el estudio reconoce a la Agricultura Familiar asociada u organizada como aquellas formas básicas de asociación, formalizadas o no como personas jurídicas, que aglutinan agricultores familiares en pro de unos objetivos comunes, dentro de los cuales se pueden destacar el mejoramiento de los sistemas productivos y de los procesos de comercialización, así como las relaciones con actores institucionales públicos y privados.

Los elementos mencionados obligan a un entendimiento del territorio como unidad de análisis. En tal sentido, uno de los

⁷ Maldonado et al (FAO BID, 2007) y ver REAF <http://www.reafmercosul.org>



elementos fundamentales en el abordaje teórico y metodológico del problema, se relaciona con la Teoría de los Circuitos de la Economía Urbana de Milton Santos, que se corresponde de manera directa con lo planteado anteriormente, brindando herramientas adicionales a la comprensión de la configuración y apropiación de esquemas de comercialización desde la óptica económica. Elementos de su base epistemológica, como geografía humana, economía política, desarrollo económico y la configuración espacial, le otorgan características espaciales que permiten abordar de manera compacta eslabones conceptuales y empíricos propios del problema planteado, consintiendo una mejor disposición para comprender y analizar los elementos que se yuxtaponen en el territorio de estudio.

En igual sentido se centra la atención en los circuitos de “proximidad” en el sistema alimentario. De acuerdo con Azevedo (2008, p: 14), la organización espacial del sistema alimentario refleja una división del trabajo y del capital entre espacios a lo largo de los procesos productivos y de intercambio, en los cuales intervienen diferentes actores. En el caso específico de los alimentos, los circuitos de proximidad se tornan de vital importancia, especialmente para los productos generados en la economía familiar campesina, pues permiten la apropiación directa de la plusvalía generada, ya sean por la disminución de los costos, aumento de los precios, o reducción de los agentes que intervienen en el proceso.

Por lo tanto, tanto la noción de Santos como la de Azevedo se presentan como herramientas metodológicas transversales. Las características propias de los procesos de producción, circulación y consumo, configuran espacios, generando flujos que vinculan el campo y la ciudad a través del intercambio de mercancías, profundizando su interdependencia mutua. La diferencia en los procesos de apropiación de la renta por parte de los actores participantes en los circuitos de abastecimiento estructura diferencias en los lugares involucrados, generando “desarrollos geográficos desiguales” (Smith, 1984), pues se presentan generalmente en detrimento del campo, donde se producen las rentas apropiadas por comerciantes urbanos. De esa concepción del espacio como campo social y elemento dinámico en la construcción de territorio, se desprende un conjunto de bifurcaciones tales como la formación de los mercados, la articulación de territorios en sistemas regionales, y el papel del Estado dentro de la operación de estos sistemas, que se rige por



objetivos determinados en los contextos latinoamericanos y, en general, para los países en desarrollo.

Por consiguiente, es conveniente concebir los circuitos de proximidad referenciados a los mercados locales y regionales como una fuente de oportunidades, pero también como una integración de las etapas de la cadena en el seno de un territorio para permitir una apropiación más directa de la renta producida, dinamizando las economías territoriales, estimulando los actores locales como eslabones directos en la construcción social del proceso del desarrollo, y potencializando los saberes y las relaciones locales. En conclusión, este estudio se orienta a entender, desde la visión estructuralista, el sistema de los canales constituidos para suplir la necesidad de abastecimiento y distribución de alimentos en Antioquia, identificando su localización y circulación.



Metodología



3 Metodología

3.1 Enfoque del Estudio

Desde el marco conceptual se han planteado las herramientas teóricas que fundamentan la realización del presente estudio, el cual se enmarca dentro de las investigaciones sociales con énfasis cuantitativo y de corte pos-estructuralista⁸. En este sentido, se tomaron conceptos que, desde la economía política, la sociología rural y la geografía humana, permiten comprender el encadenamiento de los procesos de producción y consumo de alimentos en Antioquia, prestando especial atención a sus enlaces y rupturas, y a los actores y espacios involucrados.

Se concibe entonces el abastecimiento como el circuito recorrido por los alimentos, desde su producción hasta su consumo, generando relaciones de dependencia entre los diferentes actores participantes y los espacios por éstos producidos, relaciones que se evidencian detrás del intercambio de las mercancías (Argenti y Marocchino, 2007). Dichas relaciones, a su vez, generan desigualdades a partir de las diferencias en las posibilidades de apropiación y reinversión de las rentas generadas a lo largo del circuito. Se puede inferir que las desigualdades se presentan en mayor detrimento en el campo y sus productores, quienes se apropian de la menor cantidad de renta producida, profundizando las brechas de oportunidades entre el campo y la ciudad. A diferencia de las cadenas de valor y las alianzas público - privadas (Santacoloma y Galvéz, 2013), los actores no necesariamente comparten riesgos ni cooperan entre ellos, lo cual afecta mayormente las condiciones del pequeño productor (PNUD, 2011, p. 10-20).

De esta manera las ganancias generadas a lo largo del circuito se incrementan en la medida en que aumentan los intercambios, lo que favorece una lógica de alejamiento entre los productores y los consumidores. En este sentido se hace necesario estudiar los procesos de abastecimiento de las compras públicas de alimentos, con el fin de encontrar oportunidades que permitan una apropiación directa a nivel local de la renta producida y una ampliación de la oferta de bienes públicos, elementos necesarios para mejorar la inversión social y de infraestructura en los espacios de producción de alimentos, y avanzar hacia un desarrollo más equitativo y sostenible para la Agricultura Familiar.

⁸ De acuerdo a los enfoques bourdianos, el posestructuralismo explica las estructuras de dominación y la distribución asimétrica de oposiciones de poder existentes en los más variados campos de relaciones sociales (Rojas, 2015).



3.2 Alcance geográfico del estudio

El estudio se delimita al departamento de Antioquia, en Colombia, el cual está constituido por 125 municipios agrupados en 9 subregiones: Urabá, Magdalena Medio, Valle de Aburra, Oriente, Suroeste, Occidente, Norte, Nordeste y Bajo Cauca (ver mapa 1).

El trabajo se inició con una fase piloto desarrollada en los meses de marzo-julio de 2014, en los 19 municipios que conforman a la subregión de Occidente de Antioquia. El análisis se sustentó en un trabajo de campo de 60 días, que entregó como resultado el levantamiento de un total de 1.056 encuestas, las cuales se dirigieron a los siguientes actores: juntas de acción comunal, organizaciones campesinas, transportadores especializados y transportadores acopiadores, comercializadores, comerciantes detallistas de alimentos de origen agrícola y pecuario, agroindustrias locales, comerciantes de la Central Mayorista y la Plaza Minorista, operadores de los mercados institucionales y amas de casa.

Posteriormente, y luego de un proceso de validación y ajuste en los instrumentos de recolección e información, el trabajo de campo se amplió a las 8 subregiones restantes y sus 105 municipios, durante el período noviembre 2014 - enero 2015. Para tal fin, se diseñaron instrumentos tipo encuesta, y se definió un marco muestral de 12.749, levantando un total de 7.650 encuestas, que representan una cobertura del 60%.

3.3 Fuentes secundarias

Como complemento a toda la información primaria, se adelantó una revisión documental para referenciar y fortalecer el análisis. Las fuentes secundarias que sirvieron de pilares para el presente estudio fueron: i) *Perfil Alimentario de Antioquia 2004* ponderado por la población proyectada al 2013, utilizando los índices históricos de crecimiento poblacional para el periodo; ii) *Anuario Estadístico de Antioquia 2013* y iii) *Población DANE para el departamento de Antioquia 2012- 2020* discriminada por población rural y urbana. A partir de la información contenida en estos estudios, se estimó la oferta y la demanda local aparente.

3.4 Selección de los Actores del Sistema de Abastecimiento y Distribución de Alimentos en Antioquia

El presente estudio indagó aspectos estructurales de los circuitos de comercialización en función de los productos alimenticios



seleccionados. Para ello se identificaron y encuestaron a los actores que intervienen desde la producción hasta el consumo (Cuadro 1). Entre los principales agentes económicos, es importante aclarar con respecto a los establecimientos de comercio, que se priorizaron aquellos de carácter más local pero que manejan una amplia variedad de productos, tales como supermercados locales, mayoristas y minoristas, minimercados, legumbrerías, detallistas de plaza y mercados campesinos. Se excluyeron de este actor a las grandes cadenas de supermercados, debido a la baja vinculación comercial directa que existe entre éstas y la economía campesina, por las exigencias propias de este canal relacionadas con la calidad y frecuencia, especialmente plazos de pago, logística, entre otras. Luego de identificados y encuestados los principales actores comerciales anteriormente descritos, se encuestó a establecimientos más pequeños, como tiendas barriales, o especializados en determinados productos, como carnicerías. Se indagó en términos generales por la procedencia de los productos por ellos comercializados.

Entre diferentes actores, se encuestaron también a los transportadores, con el fin de analizar los lugares de origen y de destino de los alimentos producidos y consumidos en Antioquia. Finalmente, se encuestaron a los agricultores familiares, representados a través de Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF) y de Juntas de Acción Comunal (JAC), siendo éstas últimas un actor de aproximación para cuantificar la contribución de la economía familiar que se encuentra dispersa en los territorios, y no se vincula como grupo a una unidad de negocio. Con dichos actores se llevó a cabo una encuesta que no sólo da cuenta sobre el destino de su producción, sino también sobre las características mismas del proceso comercial que influyen en la formación del precio y en las posibilidades de comercialización local y regional.



Cuadro 1. Actores encuestados en el Estudio de Abastecimiento

Actor	Descripción
Transportadores	Cumplen la función de intermediarios transportando los productos, pero también pueden acopiar diversos volúmenes antes de trasladarlos. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con el fin de indagar el origen y destino de los productos, además de analizar su función en el acopio y traslado de alimentos, y su participación en los márgenes generados por la comercialización de los mismos.
Amas de casa	Representan al consumidor final en el circuito de abastecimiento, que compran a comerciantes para el consumo directo, por lo que hacen parte de la demanda. Se realizaron diálogos enfocados en: preferencias alimentarias, productos consumidos, lugares de compra, precios y razones para no consumir determinados alimentos.
Agroindustria	Empresas que se dedican a la transformación de productos alimenticios, agregando valor al producto final, lo que los ubica tanto en la demanda como en la oferta. Se realizaron diálogos semi-estructurados para estudiar los productos procesados y los que oferta al mercado. Adicional al proceso productivo, se consideraron aspectos en torno al empleo que genera y las tecnologías utilizadas.
Mercado institucional y sus operadores	Instituciones y programas estatales que realizan compras de alimentos (como hospitales, cárceles, programas del ICBF, PAE, INPEC). Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con la intención de mirar la población que atiende y sus demandas alimenticias, el origen y el tipo de productos que compra y las formas de pago.
Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF)	Organizaciones campesinas que realizan actividades productivas y/o de comercialización. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los representantes legales de las mismas, para indagar por la parte administrativa, como el tipo de organización, su constitución legal y sus manejos contables y financieros, y los mercados que atiende; y por la parte productiva, como los alimentos cultivados y las características de su producción, volúmenes, y su procesamiento postcosecha.
Juntas de Acción Comunal (JAC)	Unidades de carácter político-administrativo que comprenden el territorio de una vereda. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los representantes de las Juntas de Acción Comunal, con el fin de recolectar información sobre los distintos productores de la vereda, las características de sus predios y su producción, la infraestructura de los mismos y los mercados donde comercializan lo producido.
Establecimientos comerciales	Personas naturales o jurídicas que se dedican a la comercialización de productos alimenticios, desde supermercados hasta detallistas, tiendas barriales y legumbres. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas para conocer acerca del origen de los productos que venden a los consumidores, y las formas de pago a los productores y los precios de venta, además de la antigüedad y estructura de sus negocios.
Centrales de abasto del Valle de Aburrá	Central Mayorista de Antioquia y Plaza Minorista de Medellín. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con comerciantes de la Central Mayorista y Plaza Minorista Coomerca, con el fin de indagar por el origen y destino que los productos transados, volúmenes, sus precios de compra y venta, los mercados que atienden, y la infraestructura física para su funcionamiento.

Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015.



3.5 Definición de los criterios técnicos para la selección de los rubros de AF.

Ante la imposibilidad de estudiar todos los rubros ligados a circuitos productivos y comerciales que vinculan a la Agricultura Familiar, se han establecido criterios de inclusión para realizar una priorización. En este sentido los criterios de selección fueron:

- **Desde la oferta:** rubros productivos con importancia socioeconómica para la Agricultura Familiar en el municipio, a fin de analizar los actores en la cadena y la lógica distributiva. En este caso se utilizaron como criterios de priorización de los rubros: el volumen de la producción y el número de predios asociados de acuerdo a la información del Anuario Estadístico de Antioquia, incluyendo en el análisis aquellos que representan el 80% y el 72% del total de cada variable respectivamente⁹ para cultivos transitorios. Para cultivos permanentes, los cultivos seleccionados representan el 70% sobre el total de ambos criterios¹⁰.
- **Desde la demanda:** se priorizaron rubros con vocación productiva y con potencial de ser producidos y/o consumidos en la subregión. En este caso, la selección se realizó a través de un análisis interno del equipo del proyecto, el cual consideró que la dinámica del mercado no permite definir previamente un criterio único de selección, sino que el análisis responde a variables relacionadas con el conocimiento de las dinámicas particulares productivas y de consumo de cada subregión, siempre con base a las estadísticas reportadas en el perfil nutricional y el anuario agropecuario del departamento.

Como resultado del proceso anterior, quedaron priorizados 24 rubros agrícolas y 3 pecuarios, como se muestra a continuación:

⁹ La subregión del Magdalena Medio representa la excepción a esta regla ya que como corte de volumen de producción se le asignó el 51%, debido al alto grado de concentración de volumen de producción en pocos rubros.

¹⁰ En la subregión de Suroeste se asignó un corte de 62% sobre el total en número de predios.



Cuadro 2. Rubros priorizados desde la demanda y oferta por subregión

Subregion	Bajo Cauca	Magdalena Medio	Nordeste	Norte	Oriente	Suroeste	Urabá	Valle De Aburrá	Occidente
Rubros Priorizados	arroz, carne cerdo, huevos, maíz, pescado, plátano, yuca	arroz, carne cerdo, huevos, limón, maíz, panela, pescado, plátano, yuca,	carne cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, pescado, plátano, yuca	carne cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, papa, pescado, plátano, tomate	carne cerdo, fresa, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, remolacha, repollo, tomate, tomate de árbol, zanahoria	banano, carne, cerdo, frijol, huevos, maíz, panela, pescado, plátano, tomate, yuca	aguacate, arroz, carne, cerdo, huevos, maíz, papaya, pescado, plátano, yuca	carne cerdo, cebolla de rama, cilantro, frijol, huevos, maíz, mora, panela, papa, pescado, plátano, repollo, tomate, tomate de árbol, yuca, zanahoria	ahuyama, banano, carne de cerdo, frijol, huevos, maíz, mango, maracuyá, murrapo, naranja, panela, pescado, plátano, tomate

Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015

3.6 Técnicas aplicadas

Se diseñaron 8 instrumentos para la implementación de las entrevistas semiestructuradas, considerando las características de cada actor. El diseño se llevó a cabo a partir de la aplicación de conocimientos técnicos, por parte de los investigadores, en la fase piloto de la subregión de Occidente. Los formularios se estructuraron con preguntas que permiten obtener e indagar por características específicas de interés en la demanda y oferta de rubros priorizados, además de un texto de presentación, confidencialidad y consentimiento de uso de la información consignada en el instrumento; también contiene las instrucciones para ser diligenciado. El instrumento contempla variables nominales cerradas, variables ordinales de opción múltiple y preguntas abiertas, adicional a lo anterior se definieron los siguientes elementos: a) Unidad de observación: entidades tales como agroindustrias, establecimientos de comercio, instituciones, JAC, OAF y consumidores representados en las amas de casa, operadores del mercado institucional y transportadores; b) Unidad de estudio: departamento.



Tabla 1. Marco muestral, encuestas efectivas, cantidad de preguntas por actor y porcentaje de cubrimiento con respecto al marco muestral

Actor	Encuestas efectivas	Marco muestral	Cantidad de preguntas por cuestionario	Cobertura
OAF	376	1.139	211	33%
JAC	975	1.816	176	54%
Transportador	1.181	1.437	54	82%
Establecimientos de Comercio	1.761	7.842	202	19%
Agroindustria	267	107	55	250%
Instituciones	181	228	40	79%
Operadores	151	180	32	85%
Amas de casa	1.745	NA	166	NA
Mayoristas	212	NA	166	NA

Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015.

3.7 Técnica de Muestreo

Con respecto a la técnica de muestreo empleada, se definió un Muestreo Aleatorio Estratificado con asignación proporcional¹¹, donde cada estrato es el municipio, ya que los actores serán similares en cada municipio y disímiles de municipio a municipio. Los elementos estadísticos tenidos en cuenta se presentan en el Cuadro 3.

En la Tabla 1 se presentan las encuestas efectivas por cada actor estudiado, adicionalmente se relacionan con el marco muestral construido. Es importante señalar que los marcos muestrales se construyeron con un equipo de analistas, quienes durante quince días recorrieron todo los municipios de Antioquia realizando un rastreo de las bases de datos que permitieran acceder con facilidad al actor a encuestar; este proceso recibió el apoyo de las administraciones municipales a través de las UMATAS y las Secretarías de Agricultura. Se destaca que la cobertura obtenida en los diferentes actores superó las expectativas esperadas; para el caso específico de las amas de casa se realizó un muestro por conveniencia, dada la disponibilidad de recursos económicos en el estudio.

En suma, la multiplicidad de actores que intervienen en el circuito de abastecimiento, como la complejidad de las dinámicas y relaciones económicas y sociales que existen entre ellos, llevaron a concebir el trabajo como un producto de relaciones sociales. Por lo anterior, se definió realizar una investigación de

¹¹ Teniendo en cuenta la información disponible en el marco muestral construido en los territorios, el equipo técnico determinó que la mejor alternativa para estimar un tamaño muestral para el departamento fue a través de un muestreo estratificado con asignación proporcional donde la muestra se reparte entre los estratos proporcionalmente a los tamaños de éstos, es decir a los municipios. (Torres, 2006)



corte exploratorio¹² mediante la cual se pudiera precisamente aumentar la comprensión del problema y conocer las tendencias y comportamientos funcionales de los agentes que participan en los circuitos de abastecimiento y distribución de alimentos.

3.8 Relaciones comerciales entre territorios de Antioquia

El estudio se centra en analizar las relaciones comerciales que se manifiestan en los diferentes niveles del territorio. En tal sentido se han definido las siguientes categorías de comercio (ver mapa 2), a partir de las cuales se da cuenta tanto de las entradas de alimentos a un territorio como de la salidas de los mismos hacia otros destinos:

Comercio Local/municipal: es la relación comercial que se desarrolla al interior de un municipio.

Comercio Intrarregional: es la relación comercial que se desarrolla entre los municipios que pertenecen a una misma subregión.

Comercio Interregional: es la relación comercial que se desarrolla entre municipios de diferentes Subregiones.

Comercio Departamental, Nacional e Internacional: es la relación comercial que se desarrolla entre el Departamento de Antioquia, con otros Departamentos de Colombia y otros países.

¹² Desde una perspectiva metodológica, los estudios exploratorios son el primer paso inductivo que se debe dar en una investigación científica, puesto que comienzan con observaciones y medidas específicas que permiten detectar patrones y regularidades, que llevan a su vez a la formulación de hipótesis que pueden ser contrastadas y permiten llegar a conclusiones más generales, o teorías. Estos estudios brindan una perspectiva significativa y privilegiada de una situación determinada, pues permiten conocer el “cómo” y “cuándo” ocurre determinada situación, además de su “porqué” Por lo demás, dado el carácter exploratorio de la información recolectada, vale la pena destacar que, desde su concepción, se decidió complementar los datos duros obtenidos en el presente estudio con información de fuentes secundarias -entre las que se incluyen revisiones de la literatura disponible y los datos suministrados por el Anuario Estadístico de Antioquia y el Perfil Alimentario de Antioquia, además de los datos blandos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a las amas de casa, comercializadores, etc.-, de manera que su análisis e interpretación terminaran siendo lo más ricos posibles.

Cuadro 3. Descripción estadística del Muestreo utilizado

ACTOR DEL ABASTECIMIENTO											
Universo de estudio	Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF) ubicadas en el territorio Antioqueño (8 subregiones).	Se construyó un marco muestral de 1.139 OAF	Juntas de Acción Comunal (JAC) ubicadas en el territorio Antioqueño (8 subregiones).	Se construyó un marco muestral de 1.816 JAC	Transportadores de alimentos que se movilizan en el departamento de Antioquia.	Agroindustrias ubicadas en el territorio Antioqueño (8 subregiones)*.	Establecimientos de comercio, ubicados en los municipios de las 8 subregiones (*) de Antioquia en estudio.	Instituciones ubicadas en el territorio Antioqueño (8 subregiones)*.	Operadores ubicados en el territorio Antioqueño (8 subregiones).	Número de hogares en la cabecera municipal según Censo de 2005.	Mayorías de las Centrales de Abasto
	Marco teórico				Se construyó un marco muestral de 1.437 transportadores.	Se construyó un marco muestral de 107 Agroindustrias.	Se construyó un marco muestral de 7.842 establecimientos de comercio.	Se construyó un marco muestral de 228 instituciones.	N/A	N/A	Directorio Comercial Central Mayorista de Antioquia
Tamaño de muestra	376 encuestas efectivas.	975 encuestas efectivas.	1.181 encuestas efectivas.	267 encuestas efectivas.	1.506 encuestas efectivas.	181 encuestas efectivas.	151 encuestas efectivas.	1.745 encuestas efectivas.	212 Encuestas efectivas		
Selección de la muestra	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo aleatorio estratificado. Unidad de estratificación el municipio.	Muestreo por conveniencia	Distribución proporcional en cada municipio.	Muestreo por conveniencia
Error muestral	0,041	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	N/A	N/A	N/A

Nivel de confianza	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	N/A	N/A	N/A
Procedimiento del muestreo	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.	Información recogida mediante encuesta personal.
Periodo de aplicación de encuestas	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Noviembre 2014 - Enero 2015	Enero 2015
Trabajo de campo	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	8 Subregiones *	Central Mayorista de Antioquia y Coomerca (Central Minorista)
Fuentes de información	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en cada uno de los municipios de las 8 subregiones en estudio	Marco muestral de acuerdo a la información obtenida en administración de Coomerca y directorio comercial central mayorista.

*Norte, Nordeste, Bajo Cauca, Urabá, Magdalena Medio, Suroeste, Oriente y Valle de Aburrá, exceptuando el municipio de Medellín



Mapa 1 Subregiones del Departamento de Antioquia



Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015

Mapa 2 Relaciones comerciales de Antioquia



Fuente: elaboración propia proyecto MANÁ-FAO, 2015



Contexto territorial



4 Contexto territorial

4.1 Generalidades de la Subregión

La subregión del Bajo Cauca tiene una extensión de 8.485 km², equivalente al 13,5% del total del Departamento. Se localiza en el nororiente del departamento de Antioquia, en las estribaciones de la Cordillera Central y parte de la Occidental, limitando con los departamentos de Córdoba y Bolívar, ubicación que le confiere a la Subregión un vínculo económico con estos departamentos. Cuenta con tres pisos térmicos: cálido (97,9%), medio (2,1%) y frío (0,1%), posibilitando la diversidad agrícola productiva (Gobernación de Antioquia, 2009).

De acuerdo al perfil de la Subregión (Gobernación de Antioquia, 2009. p. 20), se destacan varias unidades fisiográficas:

- **La Serranía de Ayapel:** esta se caracteriza por ser divisoria de aguas de los principales ríos de la Subregión: San Jorge y Cauca. En Antioquia, se sitúa entre los municipios de Tarazá y Cauca. Presenta alturas entre los 3.000 metros sobre el nivel del mar (msnm) en el sur, hasta las zonas de mínima altura de Cauca y Ayapel. Presenta una precipitación que oscila entre los 4.000 a 1.800 mm/año, dependiendo la zona. La temperatura varía entre los 16 y los 32° C.
- **Serranía de San Lucas (Piedemonte de la Serranía de San Lucas):** de esta unidad fisiográfica hacen parte los municipios de El Bagre, Segovia y Remedios. La serranía pertenece a una estribación de la Cordillera Central, con una altura que no supera los 2.500 msnm y temperaturas que varían desde los 24 hasta los 35°C. Presenta precipitaciones que van desde 1.000 hasta 3.000 mm/año.
- **Zonas del Bajo Cauca - Zonas Bajas (Llanuras aluviales):** a esta zona pertenecen los municipios de Cauca y Nechí. Comprende zonas bajas que son depósitos de los ríos Cauca y San Jorge, presentando alturas entre los 500 y 1.000 msnm. Las precipitaciones varían entre 2.400 y 4.000 mm, con temperaturas entre los 26 y 36°C. Presenta arterias fluviales como el río Cauca y el río San Jorge, además de ríos, caños y ciénagas, lo cual permite la existencia de un transporte fluvial interdepartamental (con los departamentos de Bolívar y Sucre).



- **Zonas Bajas asociadas al río Cauca:** a esta zona pertenecen los municipios de Nechí y El Bagre. Presenta elevaciones que no superan los 100 msnm, dado que hace parte de las zonas inundables por el río Cauca. La temperatura oscila entre los 28 y los 35°C, dependiendo de la época del año. De igual forma, las precipitaciones dependen de la época del año, las cuales varían entre los 2.000 y 3.000 mm/año. Allí se encuentran pequeños humedales y ciénagas, características propias de las zonas bajas.

Adicionalmente existen otras unidades fisiográficas en la Subregión. Con base en el Plan de Ordenamiento Ambiental realizado por CORANTIOQUIA (2007), se hace alusión a la subregión Panzenú, compuesta por los municipios del Bajo Cauca y Valdivia de la subregión Norte. Las unidades fisiográficas son: complejo estructural pescadero - Ituango, piedemonte colinado de Tarazá, complejo hidrológico del Bajo Cauca, sistema colinado del Bajo Cauca, bosques tropicales de la cuenca media del río Nechí y Serranía de San Lucas. Esta información es relevante para identificar si existe una correlación entre las características geográficas y el abastecimiento que concierne al Estudio.

Con respecto a las características físico - botánicas del Bajo Cauca, lo que más sobresale de cada municipio son las siguientes características:

- **Cáceres:** relieve montañoso, con alturas inferiores a los 500 msnm. Es bañado por los ríos Cauca, Man y Tamaná.
- **Caucasia:** relieve en mayor medida plano y de clima cálido, con alturas inferiores a los 500 msnm. Es atravesado por el río Cauca, recibiendo afluentes de los ríos Nechí y Cacerí.
- **El Bagre:** topográficamente cuenta con un territorio quebrado hacia el oriente, y plano al sur occidente. Es bañado por los ríos Amacerí, Torcoral y Bagre.
- **Nechí:** topográficamente es quebrado hacia el oriente y plano hacia el occidente. Es bañado por los ríos Cauca y Nechí, y afluentes del río Cauca. Su clima es cálido.
- **Tarazá:** topográficamente cuenta con un territorio ondulado, y la serranía de Ayapel en el límite con el departamento de Córdoba. Es bañado por los ríos Tarazá, El Rayo, San Agustín y Puquí.



- Zaragoza: Topográficamente presenta un terreno levemente quebrado hacia el occidente y plano hacia el norte y oriente. Presenta diferentes accidentes orográficos, de los cuales se pueden destacar El Sacramento y Cerro Blanco. Es bañado por los ríos Nechí, Porce, Bagre, Pocune, Tigüí y Cana, aparte de diversas quebradas. Su clima es cálido.

En la Tabla 2 se presentan algunas de las características generales de cada uno de los municipios. Los datos contenidos en esta tabla permiten generar una visión global de la Subregión en función de características físicas y espaciales que permiten encontrar correlaciones con los esquemas de abastecimiento existentes en ella.

Tabla 2. Características generales de los municipios de la subregión del Bajo Cauca

Municipios	Año de fundación	Número de corregimientos	Número de veredas	Extensión Total Km ²	Extensión Kms ² Pisos térmicos				Área urbana (km ²)	Altura de la cabecera sobre el nivel del mar (metros)	Temperatura media de la cabecera C°	Distancia por carretera
					Cálido	Medio	Frío	Páramo				
Cáceres	1.576	5	60	1.973	1.873	100	0	0	1,4	100	28	230
Caucasia	1.918	10	45	1.411	1.411	0	0	0	7,8	50	28	285
El Bagre	1.675	2	52	1.563	1.563	0	0	0	3,8	50	28	284
Nechí	1.636	5	21	914	914	0	0	0	0,9	30	28	358
Tarazá	1.953	4	40	1.560	1.480	74	6	0	0,5	50	28	222
Zaragoza	1.581	2	50	1.064	1.064	0	0	0	0,5	50	28	259

Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2014 y Planes de Desarrollo Municipales 2012.

Adicionalmente, la Subregión presenta una zonificación que incluye a tres de sus municipios, ya que comparten afinidades por vocación económica y vínculos físico-espaciales, denominada Vertiente del Nechí. El siguiente cuadro relaciona la Unidad de Planificación compuesta por:



Cuadro 4. Unidades de planificación en la subregión del Bajo Cauca

Unidad de planificación	Municipios
Vertiente del Nechí	Nechí El Bagre Zaragoza

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia, 2012.

Se puede identificar que la Unidad de Planificación se encuentra organizada para los tres municipios del oriente de la Subregión, los cuales cuentan con condiciones similares en diferentes ámbitos territoriales y presentan una dinámica comercial con los departamentos de Córdoba y Bolívar. Con base en la información expuesta, es importante identificar de qué manera las características geográficas influyen los esquemas de abastecimiento, o si existe una relación caracterizada por mercados de proximidad.

4.2 Proyección de población de la Subregión en el periodo 2013-2015

Se estima que la población proyectada para el año 2014 en el Bajo Cauca Antioqueño es igual a 293.354 habitantes, equivalente a un 4,7% del total del departamento (AE 2013).

Su dinámica poblacional muestra una tendencia creciente durante el periodo 2012-2015 para sus seis municipios, siendo Tarazá el que mayor incremento presentó (5,7% en la serie de tiempo proyectada). Comparando los datos de la Subregión con los reportados para el departamento de Antioquia y para Colombia, se observan tasas de crecimiento positivo similares (Tabla 3).

Con base en el censo poblacional del año 2005 realizado por el DANE¹³, en la Subregión había un total de 4.099 indígenas pertenecientes a las etnias Embera y Zenú, agrupados en los municipios de Caucasia, Cáceres, El Bagre y Zaragoza mayoritariamente, y en menor medida en Nechí y Tarazá. Adicionalmente existe una población de 35 raizales, 42.443 afrodescendientes y 178.692 pobladores sin pertenencia étnica.

Los datos de población indígena del censo poblacional de 2005, comparados con el Censo Indígena para el año 2011 (Gobernación de Antioquia), muestran una dinámica incremental, dado que

¹³ Estudio citado por la Gobernación de Antioquia que puede ser encontrado en la siguiente fuente: <http://www.antioquia.gov.co/PDF2/9%20MEMORIAS%20BAJO%20CAUCA-%20FORO%20RURAL.pdf>



para este año la población se situó en 6.295, lo que constituye un incremento del 53%, tomando como base estas dos fuentes.

De la población indígena se pudo identificar que el 74% (4.661 indígenas) es rural, lo que implica que representan el 4,2% del total de este tipo de población que vive en el campo, situación que muestra la importancia, y cada vez mayor relevancia de estos grupos étnicos en las dinámicas poblacionales y en la ruralidad de la Subregión.

Tabla 3. Variación de la población en los municipios de la subregión del Bajo Cauca 2013-2015

Municipio	2013	2014	2015	Variación	Variación % (2013/2015)
Cáceres	35.823	36.804	37.806	1.983	5,5%
Caucasia	106.887	109.511	112.168	5.281	4,9%
El Bagre	48.914	49.248	49.583	669	1,4%
Nechí	25.311	25.940	26.591	1.280	5,1%
Tarazá	40.355	41.485	42.641	2.286	5,7%
Zaragoza	29.989	30.366	30.738	749	2,5%
Total Subregión	287.279	293.354	299.527	12.248	4,3%
Total Antioquia	6.143.809	6.221.817	6.299.990	156.181	2,5%
Total Colombia	46.044.601	46.581.823	47.121.089	1.076.488	2,3%

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005.

Los datos contenidos en la Tabla 4 muestran la importancia de la población rural en la composición poblacional de la Subregión. Pese a que sus características demográficas muestran una tendencia a concentrar habitantes en las cabeceras municipales, es evidente lo expresado en el informe del PNUD (2011, p. 18) que subraya la necesidad de entender que Colombia es una nación más rural de lo estimado, dado que las tres cuartas partes de los municipios del país son predominantemente rurales (75,5%). Sin embargo, y aunque la dinámica de la población de la Subregión es inversa a lo expresado en este informe (60% urbana frente a 40% rural), dichas condiciones se podrían correlacionar con las condiciones de vida de los habitantes, los cuales buscan mejores oportunidades en las cabeceras municipales, o eventualmente podría existir una causalidad por los fenómenos de violencia que viven sus territorios. Adicionalmente, en el estudio (PNUD. 2011, p. 18) se argumenta que en Colombia hay más ruralidad que institucionalidad pública o más ruralidad que Estado, esto debido a los bajos índices de desarrollo humano que reportan la mayor parte de los municipios donde predominan relaciones propias de las sociedades rurales



y, como se verá con posterioridad, la subregión del Bajo Cauca es la que presenta los niveles de calidad de vida más bajos del departamento de Antioquia.

Tabla 4. Población cabecera y resto 2011-2015

Año	Total		Cabecera		Resto	
	Antioquia	Bajo Cauca	Antioquia	Bajo Cauca	Antioquia	Bajo Cauca
2011	6.143.809	275.453	4.761.506	164.768	1.382.303	110.685
2012	6.221.817	281.325	4.834.074	168.863	1.387.743	112.462
2013	6.299.990	287.279	4.906.419	173.017	1.393.571	114.262
2014	6.378.132	293.354	4.978.429	177.282	1.399.703	116.072

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo, 2005.

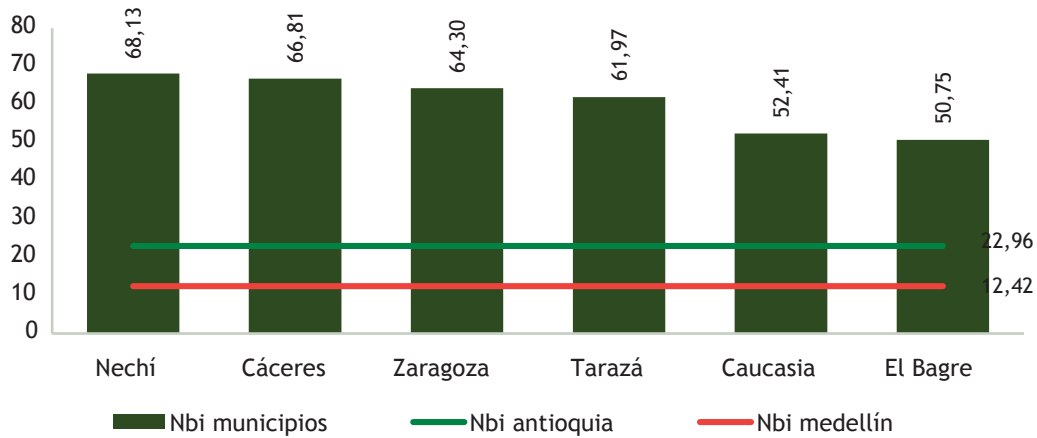
La caracterización de la población de la Subregión permite identificar de qué manera se va definiendo la economía campesina, en función de la concentración poblacional y del crecimiento demográfico en sí mismo. Es importante destacar que pese a que la población indígena ha aumentado su proporción con respecto a los años anteriores, en la Subregión se evidencia una preponderancia al crecimiento poblacional en las cabeceras municipales.

4.3 NBI de la población de la subregión del Bajo Cauca

Con base en el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas¹⁴ (DANE, 2005b), la población de la subregión del Bajo Cauca es la que presenta el mayor índice de pobreza en el departamento de Antioquia (58,96% del total con respecto a la media departamental de 22,96%) en algunas esferas de la pobreza estructural, situación que pone en evidencia las malas condiciones de vida a las que se ve sometida. Adicionalmente, se identificó que el 30,32% de su población se encuentra en condiciones de miseria, impactando en mayor medida al área rural de la Subregión. El Gráfico 1 muestra la proporción de población con necesidades básicas insatisfechas para cada municipio del Bajo Cauca, comparado con la media departamental y del municipio de Medellín.

¹⁴ El indicador de NBI no relaciona todas las dimensiones de pobreza estructural, dado que analiza viviendas inadecuadas, viviendas con hacinamiento crítico, viviendas con servicios inadecuados, viviendas con alta dependencia económica y viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela, sin embargo es un referente para identificar las condiciones de vida de los habitantes de la Subregión.

Gráfico 1. NBI por municipios del Bajo Cauca Antioqueño (%)



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005b.

Una nueva forma de medir la pobreza y la inseguridad alimentaria de las familias en Colombia, desde el enfoque del Departamento Nacional de Planeación - DNP, plantea una visión “multidimensional” de las personas que viven en la pobreza y que, según sus creadores, podría ayudar a asignar recursos de desarrollo de forma más efectiva. El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) sustituye al Índice de Pobreza Humana, que ha venido formando parte de los Informes sobre Desarrollo Humano anuales desde 1997, retomado por el Gobierno nacional desde 2011: la propuesta de IPM desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación para Colombia está conformada por cinco (5) dimensiones y 15 variables, según el Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para todos 2010 - 2014”.

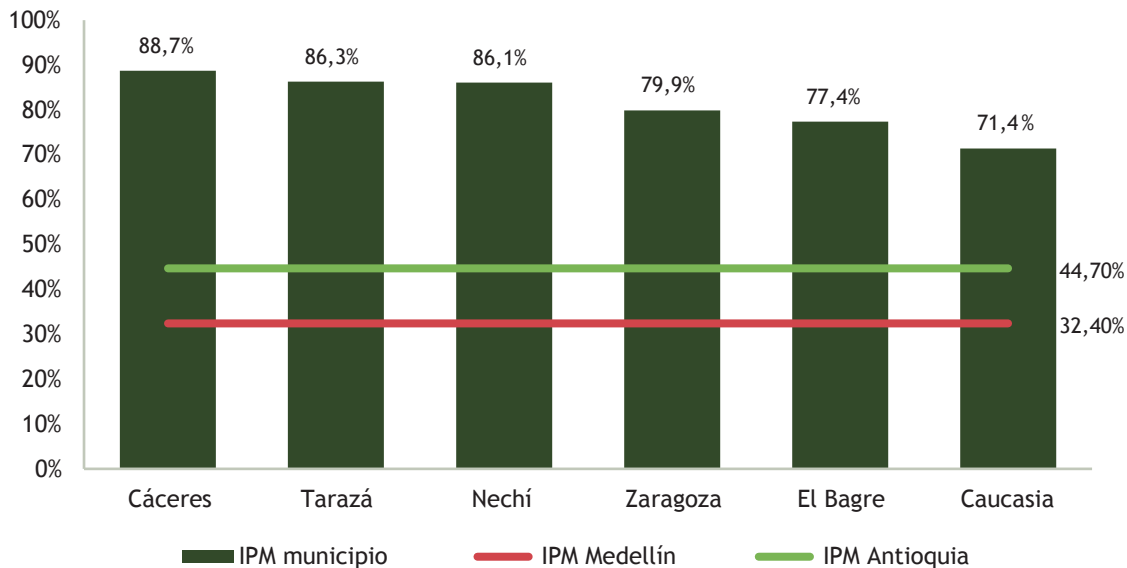
Al igual que el desarrollo, la pobreza es multidimensional, pero este hecho no se tiene en cuenta en las cifras globales. El índice identifica una serie de privaciones y muestra el número de personas que son pobres que sufren privaciones y el número de privaciones con las que usualmente vive una familia pobre.

En este sentido, a partir del IPM se observa que el 78,87% de la población de Bajo Cauca presenta carencias en diferentes dimensiones del desarrollo humano tales como salud, educación y nivel de vida, siendo la Subregión con la situación más crítica en el departamento, comportamiento que se acentúa en el área rural (91,6%). Al interior de la Subregión los municipios de Cáceres, Tarazá y Nechí son los que presentan una población con mayor porcentaje de privaciones y mas aun, si se compara con el nivel de



privación que presentan en conjunto el departamento de Antioquia y el municipio de Medellín (Gráfico 2).

Gráfico 2. IPM por municipios del Bajo Cauca



Fuente: Departamento Nacional de Planeación. Censo, 2005.

Es importante identificar los indicadores de calidad de vida en la Subregión, dado que ellos permiten ver de qué manera la política pública puede influenciar la calidad de vida de sus habitantes, en este caso de la población campesina.

4.4 Relación planes de desarrollo municipal, seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y Agricultura Familiar

Desde una visión gubernamental la subregión del Bajo Cauca está encaminada a:

“En el año 2020, el Bajo Cauca será una región articulada e integrada con el país, sostenible ambientalmente, agroindustrial, ecoturística y diversa, pacífica con igualdad de oportunidades en educación, y generación de empleo productivo, con un manejo transparente de los recursos, un desarrollo humano cultural, multiétnico e integral y una amplia participación comunitaria” (Gobernación de Antioquia, s.f).

Analizando los planes de desarrollo municipales en la Subregión se pudo establecer que se presentan una serie de problemáticas e iniciativas que involucran la seguridad alimentaria nutricional



y a la Agricultura Familiar. Dichas problemáticas e iniciativas se relacionan a continuación:

- **Problemáticas:** inadecuada infraestructura vial. Baja calidad y cobertura de la educación en todos los niveles. Alto déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda. Altos índices de corrupción. Baja cobertura y calidad de la prestación de servicios públicos y domiciliarios. Débil apoyo estatal para la implementación de políticas agroindustriales y pecuarias. Altos niveles de desnutrición en la población vulnerable, y débil participación de la comunidad en el desarrollo regional.
- **Iniciativas:** implementación de un plan vial regional, a través de la construcción de anillos viales regionales. Implementación adecuada del sistema educativo. Generación de ingresos adecuados de la población. Sensibilización para el cambio de paradigmas. Mejora de recursos para lograr la equidad. Alta calidad de capacitación para docentes. Diseño e implementación de una política de vivienda. Fortalecimiento de créditos hipotecarios. Generación de empleo. Fortalecimiento de veedurías ciudadanas. Espacios de concentración y gestión de desarrollo subregional con planificación y evaluación. Coordinación y diseño de programas de fortalecimiento institucional que respondan a las necesidades de la Subregión, con la participación del sector público, comunidad y otros organismos. Desarrollo de proyectos con la participación ciudadana, con el fin de implementar políticas agroindustriales y pecuarias. Fomentar una política agresiva para disminuir los niveles de desnutrición infantil. Recuperación de la vocación campesina en la agricultura. Diversificación de cultivos.

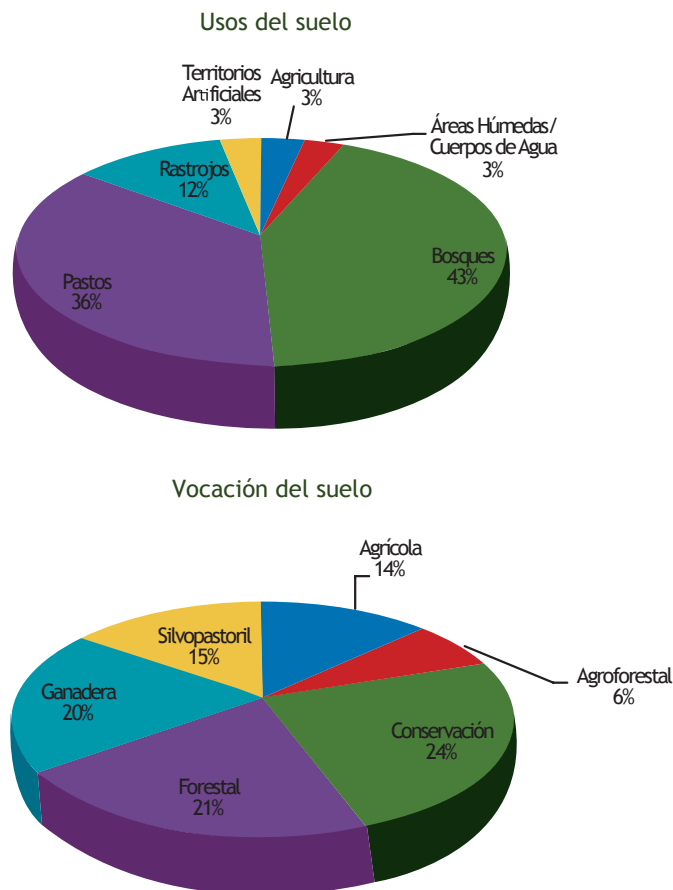
Se puede establecer que, desde una visión general, especialmente desde la óptica municipal, existe un interés por parte de las administraciones locales en fortalecer los esquemas de producción agrícola de diferentes cadenas productivas, y disminuir los niveles de desnutrición de la población infantil por medio de diferentes iniciativas como el Programa de Alimentación Escolar (PAE) y los comedores infantiles. Dicha situación representa una oportunidad para la Agricultura Familiar de la Subregión, dado que desde la política pública se busca su inserción y participación en los esquemas económicos y de desarrollo humano, en búsqueda de la disminución de las carencias económicas.



4.5 Vocación y uso del suelo en el Bajo Cauca

La subregión del Bajo Cauca presenta una utilización de suelos en ganadería, agricultura, minería y producción forestal en menor escala, mientras que su uso potencial está dado en actividades agropecuarias, forestales, suelo urbano y de expansión urbana en menor medida. Analizando la vocación y uso del suelo, se puede identificar que existe un conflicto generado por la producción de pastos con fines ganaderos. Igualmente, se aprecia que el uso de suelo con fines agrícolas presenta una utilización baja con respecto a la potencialidad. El Gráfico 3 muestra el uso y vocación de suelo para la subregión del Bajo Cauca, identificando que para fines agrícolas es del 14% del total del territorio, mientras que la utilización es del 3% y, por otro lado, la vocación para ganadería es igual al 20%, mientras que el uso es del 36%.

Gráfico 3. Vocación y uso del suelo en la subregión de Bajo Cauca.



Fuente: elaboración propia con base en Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2012 y Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia, 2011



La subregión del Bajo Cauca cuenta con 254.570 hectáreas en conflicto alto, lo cual indica que existe una discrepancia entre el uso potencial y el actual, además de contar con 166.578 hectáreas con conflicto medio, lo que indica que hay un equilibrio precario dado que el uso actual no cuenta con un rigor de aptitud de tierras. Dichos terrenos tienen potencialidad para la explotación agrícola, sin embargo están siendo subutilizados en la producción de pastos (Gobernación de Antioquia, 2011).

El documento *Zonificación agropecuaria, piscícola y forestal del departamento de Antioquia* (2011) permitió cruzar las aptitudes que tienen los suelos del Bajo Cauca con los cultivos de los rubros priorizados en esta investigación. Para ello se han tenido en cuenta factores de tipo físico y natural de los territorios y los suelos, involucrando aspectos ambientales como la disponibilidad de agua y el clima, que son determinantes para el desarrollo de las actividades productivas, así como la información sobre requerimientos técnicos para cada cultivo.

En la Tabla 5 se presentan las áreas aptas, moderadamente aptas y marginalmente aptas para uso agrícola en los municipios de la Subregión. Se puede identificar que el municipio que cuenta con mayor número de hectáreas potenciales disponibles es Caucaasia, mientras que el menor terreno disponible lo tiene El Bagre.

Según la Resolución Número 1.133 del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural¹⁵ (INCODER, 2013), los municipios de la Subregión cuentan con las siguientes hectáreas de Unidad Agrícola Familiar¹⁶ (UAF): Cáceres (64), Caucaasia (64), El Bagre (48), Nechí (48), Tarazá (38) y Zaragoza (48), lo que indica que en el área potencial existe la posibilidad de incluir a la Agricultura Familiar, de acuerdo con las extensiones de UAF de cada municipio.

¹⁵ Ley 60 de 1994

¹⁶ Unidad de medida económica que se traduce en las hectáreas necesarias para que, en un sitio determinado, una familia rural tenga los ingresos mínimos necesarios para obtener una vida digna y garantizar la sostenibilidad de su actividad productiva.



Tabla 5. Uso potencial y área en producción de los municipios de la subregión del Bajo Cauca

Municipios	Áreas aptas	Áreas Moderadamente aptas	Áreas Marginalmente aptas	Total potencial	Área producción	Área total	Vol. Prod. Ton.	Participación área en producción sobre área potencial
Cáceres	228.668	334.560	323.950	887.177	5.193	7.536	33.543,8	0,6%
Caucasia	343.841	419.227	397.140	1.160.208	1.608	2.069	6.514,3	0,1%
El Bagre	21.450	33.729	40.550	95.729	2.969	3.850	14.493,7	3,1%
Nechí	104.016	128.031	119.784	351.831	2.481	3.300	10.862,6	0,7%
Tarazá	57.686	48.742	97.193	203.621	3.071	6.230	14.622,4	1,5%
Zaragoza	58.298	118.647	121.982	298.926	3.950	5.633	15.325,2	1,3%

Fuente: elaboración propia con base en Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2011 y Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia, 2014

De la información contenida en la tabla anterior, se resalta el caso de la producción de pastos con fines ganaderos en el municipio de El Bagre, cultivo que presenta una sobreutilización excesiva de suelos aptos que, al ser analizado, presenta niveles del 8,261%, 82 veces más de lo apropiado. En los demás municipios de la Subregión también se presenta una sobreexplotación del cultivo de pastos, lo que evidencia una tensión en la vocación y uso de suelo para este renglón.

Por otro lado, la participación de las agrocadenas con respecto a la potencialidad es baja, salvo el caso del plátano en Zaragoza, el cual presenta una sobreexplotación de los suelos aptos en un 602%.

En conclusión, se puede evidenciar un conflicto entre la vocación y uso del suelo, dado que la actividad que más impacta los índices de aptitud es la producción de pastos con fines ganaderos. Esta situación pone de manifiesto la importancia de la carne vacuna en los esquemas productivos de la Subregión, la cual desplaza a cultivos agrícolas y otro tipo de rubros pecuarios.



Infraestructura de abastecimiento en la subregión



5 Infraestructura de abastecimiento en la Subregión

En la siguiente sección se describe la infraestructura que se tiene disponible en la Subregión para los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos. Se evaluaron las condiciones de las vías terciarias y secundarias, centros de beneficio animal, plazas de mercado y mercados campesinos. La caracterización de la infraestructura que a continuación se relaciona es de vital importancia para comprender el comportamiento del abastecimiento de los municipios del Bajo Cauca.

5.1 Infraestructura vial

La infraestructura de Antioquia es caracterizada por el Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015 (Gobernación de Antioquia, 2012. p.15) como: “desconectada, insuficiente, de malas especificaciones, sin integralidad, unimodal y no asociada a sus necesidades”, condiciones que afectan la competitividad e intereses del sector agropecuario y, en general, de toda la economía del Departamento.

La subregión del Bajo Cauca no escapa a dicha realidad departamental, debido a que de los 302 kilómetros de vías secundarias que constituyen su eje vial, tan solo el 48,7% (147 km) se encuentra pavimentada, mientras que el otro 51,3% (155 km) se encuentra sin pavimentar (vía afirmada). Con respecto al estado vial, se puede relacionar que de las vías pavimentadas, el 48% (70 km) está en buen estado y el restante 52% (77 km) se encuentra en regular o mal estado. Por otro lado el estado de las vías sin pavimentar no es bueno, lo que indica que el 100% (155 km) se encuentra regular o mal, lo cual muestra que existe mayor proporción de vías deficientes, lo que afecta directamente la competitividad de distintos sectores económicos.

Con respecto a las vías terciarias de la Subregión se puede relacionar que cuenta con 1.176 km en mal estado (vías terciarias que conectan las veredas del municipio con el casco urbano), y en temporada invernal se vuelven intransitables, lo cual deriva en pérdida de competitividad e imposibilidad de transportar productos desde las veredas hacia las cabeceras municipales.

Es importante relacionar que la Troncal de Occidente (Ruta Nacional #25) conecta a Medellín con el Bajo Cauca, siendo la



ruta principal de abastecimiento que vincula a los municipios de Valdivia (subregión Norte), Tarazá, Cáceres y Caucasia, conectando finalmente con el departamento de Córdoba.

5.2 Centros de beneficio animal

La Subregión cuenta con un centro de beneficio animal privado, Frigorífico del Cauca, ubicado en Caucasia, el cual tiene un alcance nacional de comercialización de sus servicios, y cuyos clientes son almacenes de cadena, comerciantes y particulares trabajando el beneficio solo para bovinos y bufalinos. Cabe anotar que es el único centro de beneficio animal de la Subregión. Cuenta con una capacidad de almacenamiento de 750 reses en frío en 3 cavas de congelamiento y once cavas de refrigeración. La capacidad de sacrificio de la planta es de 300 reses diarias. La capacidad instalada de la planta es igual al 35% de su capacidad total, la cual depende de las condiciones de mercado y la oferta de los productores de la zona. La competencia de dicha empresa es Red Cárnica, que se encuentra ubicada en Ciénaga de Oro (Córdoba), y el centro de beneficio de Yarumal (de la subregión Norte).

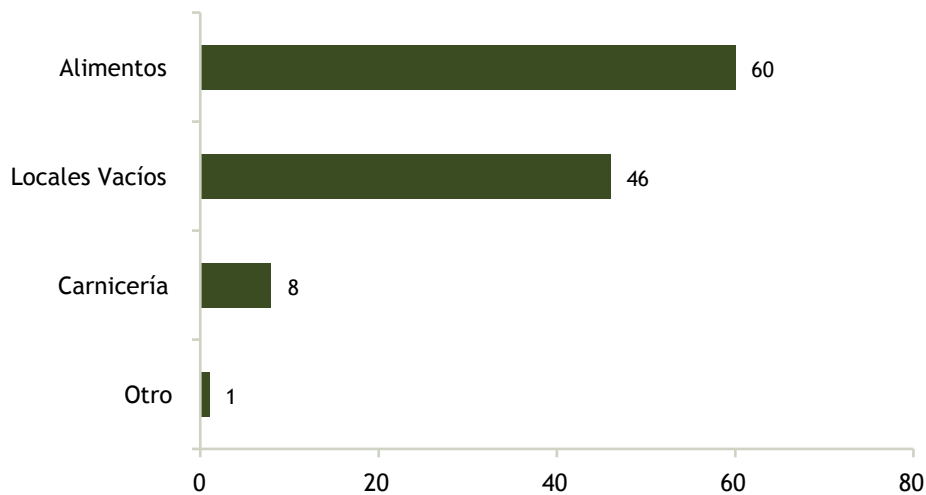
5.3 Plazas de mercado

En el estudio de campo se encontró que de los seis municipios de la Subregión, tan sólo dos cuentan con una plaza de mercado (Caucasia y Nechí). Esto implica que tan sólo el 33% del Bajo Cauca cuenta con este tipo de infraestructura. Adicionalmente, sólo se pudo establecer la utilización de la plaza de mercado del municipio de Caucasia¹⁷ que presenta la siguiente distribución: bodegas (utilizadas cuando llegan productos de la Costa Atlántica y Medellín), carnicerías, restaurantes, cafeterías y graneros. Se identificó que la mayoría de puestos se encuentran ubicados al exterior de la plaza. Esta cuenta con aproximadamente 115 locales, los cuales se destinan de la siguiente forma: 60 en alimentos (52%), 46 se encuentran vacíos (40%), 8 carnicerías (7%) y un local es destinado a una actividad diferente al comercio agropecuario (1%). A continuación en el Gráfico 4 se relaciona el inventario de locales de la plaza de mercado de Caucasia:

¹⁷Entrevista realizada a William Vélez, administrador de la plaza de mercado de Caucasia.



Gráfico 4. Número de establecimientos comerciales por tipo en las plazas de mercado Caucasia



Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

Se puede concluir que los municipios de la Subregión carecen de este tipo de infraestructura en su gran mayoría, lo cual genera que existan modelos de abastecimiento débiles en los cuales participe la Agricultura Familiar del municipio.

5.4 Centros de acopio

Con base en el estudio de campo en los municipios de la Subregión se logró identificar que existe un centro de acopio de caucho en el municipio de El Bagre, sin embargo la información de los actores encuestados¹⁸ no permitió llegar más lejos con respecto a este tipo de infraestructura. Es importante resaltar que para Nechí, Cáceres y Caucasia no se identificaron centros de acopio, mientras que para Tarazá y Zaragoza no se logró conseguir información al respecto. No se tiene como referente los centros de acopio de carácter privado, dado que no hacen parte de la infraestructura que beneficia a la Agricultura Familiar.

De cualquier manera, es evidente que existe una carencia de este tipo de espacios, la cual es importante para consolidar volúmenes, sortear estacionalidad y preservar los productos de los agricultores de la Subregión.

¹⁸ La información para centros de acopio se recaudó por medio de encuesta a las secretarías de agricultura de cada municipio, teniendo en cuenta si eran de carácter público.



5.5 Mercados campesinos

También se pudo identificar que cinco de los seis municipios de la Subregión cuentan con mercados campesinos: Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí y Tarazá. No se logró conseguir información con respecto a Zaragoza. La periodicidad varía desde mensual hasta anual, dependiendo del municipio. Sin embargo, no se presentan como actividades sistemáticas con tiempos rigurosos de periodicidad, lo que implica la no generación de un canal constante que lleve a la institucionalización de la actividad como una política de inclusión más equitativa y justa con los campesinos. Se resalta la iniciativa de El Bagre, donde se han integrado a los mercados campesinos empresas como Haceb, Jumbo y Éxito.



Análisis de la oferta, la demanda y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios de Agricultura Familiar



6 Análisis de la oferta, la demanda y los flujos de abastecimiento de los rubros agropecuarios de Agricultura Familiar

Apartir del *Anuario Estadístico de Antioquia* (AEA) de 2013 y el *Perfil Alimentario de Antioquia* de 2004, ponderado para la población proyectada a 2013 según DANE, el equipo técnico del proyecto MANA - FAO seleccionó para el presente *Estudio de Abastecimiento de Agricultura Familiar en la subregión de Bajo Cauca* cuatro (4) productos agrícolas (arroz, maíz, plátano y yuca) y tres (3) pecuarios (avicultura, piscicultura y porcicultura), producidos por la Agricultura Familiar. Los criterios para la definición de los mismos fueron¹⁹:

- a. Rubros que sean producidos por la AF en los municipios de la Subregión según el AEA (2013).
- b. Volumen relevante de la producción y número de predios asociados a la AF.
- c. Vocación productiva y potencial de ser producidos en el territorio.
- d. Alto consumo reportado en el PA en su proyección al 2013, con potencial de autoabastecimiento desde los municipios de la subregión.
- e. Los renglones que hacen parte de la canasta básica familiar del DANE.

6.1 Oferta agropecuaria en la subregión del Bajo Cauca

En el siguiente capítulo se presentan los resultados obtenidos en el estudio de abastecimiento y demanda de alimentos producidos por la economía campesina en la Subregión, a partir de la recolección de información secundaria correspondiente al PA y al AEA, los cuales relacionan el consumo y la producción de los rubros agropecuarios priorizados, con el fin de identificar la situación superavitaria o deficitaria de la oferta con respecto a la demanda de estos renglones para el Bajo Cauca.

¹⁹ Para mayor información sobre los criterios de selección de rubros, ver capítulo metodológico del informe subregional del Bajo Cauca.



Según el AE, en 2013 la economía agrícola produjo en cultivos anuales 49.448 toneladas en un área sembrada de 3.248 hectáreas, en transitorios 30.765 toneladas en un área de 12.791 hectáreas sembradas, y en permanentes un volumen de 15.148 toneladas en 12.579 hectáreas. Para los cultivos anuales la producción ha aumentado con respecto al año 2003 en un 18%, y el área sembrada en un 3%; en transitorios la producción ha disminuido un 12%, mientras que en área sembrada ha aumentado en un 17%, lo que muestra que se ha presentado un detrimento en términos de productividad. Con respecto a los productos permanentes, la producción ha presentado un crecimiento del 875% y el área sembrada un 1.028% (AEA, 2003-2013).

Con respecto al área cultivada en la Subregión, se puede evidenciar una utilización superior de terrenos para pasto frente a terrenos destinados para la producción agrícola, dado que para el año 2013 los terrenos agrícolas representaron tan sólo el 6% del total agropecuario, mientras que los destinados a pastos representaron el 94% del total de terrenos agropecuarios (tabla 6).

Tabla 6. Participación municipal en el área cultivada de la subregión del Bajo Cauca

Municipio	Total agropecuario (HA)	Total agrícola (HA)	Total pastos (HA)	Participación en la Subregión %
Cáceres	114.241	7.536	106.705	26%
Caucasia	134.557	2.057	132.500	30%
El Bagre	30.608	2.679	27.929	7%
Nechí	40.250	3.300	36.950	9%
Tarazá	79.230	6.230	73.000	18%
Zaragoza	46.283	5.633	40.650	10%
Total	445.169	27.435	417.734	100%

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia (2013).

6.2 Relación oferta - demanda de los rubros agropecuarios en la subregión del Bajo Cauca

En la Tabla 7 se relaciona el consumo y la producción de los rubros agropecuarios priorizados para la Subregión²⁰. En general se observa que en términos agregados el Bajo Cauca presenta un superávit en producción de 26.868 toneladas/año, influenciada por el peso que tiene el cultivo de yuca, que se produce en todos

²⁰ El AEA reporta también producción de cacao, café, caucho, frijol, hortalizas, ñame y patilla, sin embargo el análisis se centra en los renglones priorizados.



los municipios y que representa el 49,05% de la producción de los rubros analizados, y el 84,11% de los superavitarios. En este sentido, y pese a existir en el agregado una lógica de superávit aparente que podría indicar autosuficiencia alimentaria, el análisis específico por rubro evidencia que existe déficit en arroz, carne de cerdo, huevos, maíz y pescado, los cuales, aunque se producen en algunos municipios del Bajo Cauca, no alcanzan a autoabastecer el consumo de la población, obligando a la entrada de estos desde otras regiones del Departamento y del país.

Tabla 7. Consumo, producción y flujos de abastecimiento de los rubros de Agricultura Familiar

Producto	Consumo (Ton/año)*	Producción (Ton/año)**	Superávit (Ton/año)	Déficit (Ton/año)
Arroz	27.834	26.953	-	881
Carne de cerdo	4.230	411	-	3.819
Huevos	1.714	638	-	1.076
Maíz	4.797	3 609	-	1.188
Pescado	6.703	398	-	6.305
Plátano	5.382	11.757	6.375	-
Yuca	8.383	42.145	33.762	-
Total	59.042	85.910	40.137	13.269

*Información del Perfil Alimentario de Antioquia (2004) proyectado al 2013

**Información del Anuario Estadístico del Sector Agropecuario de Antioquia (2013)

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia (2014) y Gobernación de Antioquia (2004)

En términos de eficiencia por mercados de proximidad se esperaría que la oferta local se vincule con la demanda local de alimentos y que los excedentes (si los hubiese) se destinen hacia los mercados externos. No obstante, como se verá en la próxima sección, el sesgo hacia abastecer mercados por fuera de la Subregión se presenta independientemente del carácter superavitario o deficitario de los rubros.

6.2.1 Análisis de rubros de Agricultura Familiar con superávit en el Bajo Cauca.

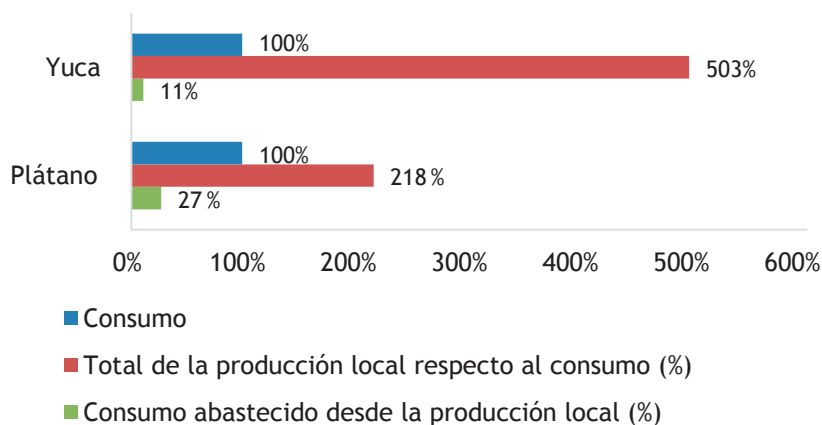
A pesar de que en el promedio anual los rubros yuca y plátano presentan una condición superavitaria desde la producción en relación al consumo, se registra un flujo de entrada de ambos rubros a los mercados del Bajo Cauca, que busca satisfacer la demanda local. En este sentido, se podría afirmar que los municipios de la Subregión son dependientes de los mercados externos para satisfacer su consumo total. Así, el 76% de los alimentos consumidos son originados en municipios externos, y sólo el 24% de la demanda es abastecida con oferta local.



En lo que respecta a los rubros superavitarios, el Gráfico 5 ilustra que el 17% de la demanda es abastecida por la producción local, mientras que el restante 83% lo es por producción externa a la Subregión. Este patrón se visualiza con mayor claridad en la yuca, en promedio, y a pesar de la condición superavitaria, la Subregión no integra a su consumo el 100% de la producción. Esta produce 4,03 veces la demanda total, “a pesar de esto solo el 11% de la demanda interna es abastecida con producción local” lo que conlleva a hacer uso de flujos externos para cubrir la demanda, los cuales llegan del departamento de Córdoba, específicamente del municipio de Tierralta, al igual que del Urabá antioqueño. Cabe anotar que los niveles de producción de yuca en la Subregión son los más altos del departamento, dado que Cáceres, El Bagre, Zaragoza y Tarazá, ocupan niveles de producción superiores frente a otros municipios de Antioquia.

Para el caso del plátano la producción supera 1,18 veces la demanda, no obstante sólo el 27% del consumo subregional es abastecido desde la producción local. Los flujos de estos dos rubros serán analizados en el acápite siete.

Gráfico 5. Consumo regional abastecido desde la producción local en rubros superavitarios



Fuente: elaboración propia a partir de AEA 2013, PA 2004 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015



6.2.2 Análisis de rubros de Agricultura Familiar con déficit en el Bajo Cauca

En términos agregados para los rubros estudiados con déficit (arroz, carne de cerdo, huevos, maíz y pescado) la Subregión produce el 71% de su demanda (32.009 Tn/año); sin embargo, sólo el 26% (11.795 Tn/año) del consumo en estos rubros es abastecido por la producción local.

Como consecuencia de lo anterior se evidencia que el déficit inicial de demanda agregada (29%) generado porque el consumo local excede la capacidad de producción local en estos rubros, se incrementa, ya que la desvinculación de la producción con la demanda local obliga a que el municipio se abastezca de territorios externos a la Subregión. En general se observa cómo, paradójicamente, pese a que existen niveles de producción importantes que podrían abastecer el consumo local, dicha situación no se presenta para la Subregión.

El Bajo Cauca es una de las zonas que se caracteriza por unos niveles altos de consumo de arroz con respecto a las demás subregiones del Departamento, lo que la posiciona claramente en una condición deficitaria. Con lo que respecta al abastecimiento, la producción local representa el 97% de la demanda de los municipios (27.834 Tn/año). No obstante, sólo el 39% (10.892 Tn/año) de la demanda subregional es abastecida con producción local. El maíz replica igualmente la lógica de abastecimiento, a pesar de que su producción casi podría satisfacer totalmente la demanda local. En este sentido, si bien la producción local representa el 75% del consumo, sólo 16% de dicho consumo es cubierto por la producción local, por lo que el déficit aparente del 25% se incrementa hasta el 84%.

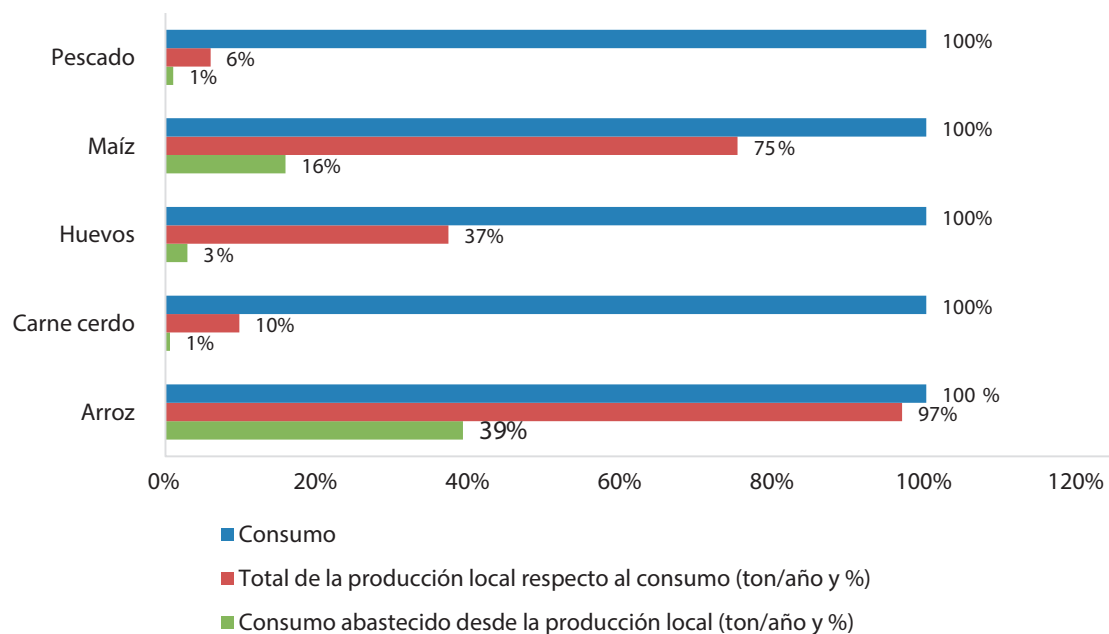
Al igual que los casos precedentes la tendencia observada para los rubros pecuarios, sigue siendo una baja contribución de la producción local al consumo aparente del Bajo Cauca. En el caso específico del pescado, renglón que presenta mayor déficit, la producción representa el 6% del consumo, pero solamente el 1% de ese consumo es satisfecho por la oferta local. Esto puede deberse a las bajas cifras de producción registradas por el AEA (2013), que en parte reflejan las condiciones de informalidad en



la producción piscícola de la Subregión, la cual se presenta en Tarazá y Zaragoza que trabajan bocachico, cachama, carpa, tilapia o mojarra roja. La baja producción deja una demanda no satisfecha que debe ser suplida desde otros mercados.

En lo que respecta a los rubros huevo y carne de cerdo permanecen igualmente en situación deficitaria encontrando para los huevos que sólo 3% del consumo aparente subregional es abastecido desde la producción local. A nivel de la subregión del Bajo Cauca la oferta de huevos se encuentra en los municipios de Cáceres y Tarazá. Los análisis específicos por rubro se presentan en el Gráfico 6 y se desarrollan en el Capítulo siete.

Gráfico 6. Consumo regional abastecido a partir de la producción local en rubros deficitarios



Fuente: elaboración propia a partir de AEA 2013, PA 2004 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015



Como conclusión de este apartado se observa que a pesar de la condición superavitaria del Bajo Cauca con respecto al consumo, determinada en gran medida por el peso relativo del plátano y la yuca, la Subregión termina convirtiéndose en una importadora de alimentos en todos los rubros en los que registra vocación productiva.

En términos generales, los porcentajes de vinculación de la producción local a la comercialización y consumo local son bajos, debido a la prelación de los mercados externos para la comercialización de los productos de la Subregión. Lo anterior se refleja tanto en rubros superavitarios, para los cuales sólo el 17% del consumo aparente es abastecido por producción local, como en deficitarios, en cuyo caso la demanda aparente es suplida en un 26% por producción de la subregión.

A pesar de lo anterior se presenta una excelente oportunidad para potenciar rubros en déficit pero con vocación en el territorio como arroz, carne de cerdo, huevos, maíz, pescado, plátano y yuca. Asimismo mejorar la coordinación de los mercados para que los rubros superavitarios cubran el 100% de la demanda local, llevando a que la renta resultante se mantenga y reinvierta en el territorio y beneficie en gran medida a la economía campesina de la Subregión.



**Análisis de los flujos de
abastecimiento alimentario de la
subregión**



7 Análisis de los flujos de abastecimiento alimentario de la Subregión

En el capítulo anterior se representó, a partir de fuentes secundarias, la oferta y la demanda de los rubros priorizados, y su condición deficitaria y superavitaria. El presente acápite tiene por objetivo analizar, de acuerdo a la información primaria levantada en campo con actores claves de los circuitos de abastecimiento como son las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF), Juntas de Acción Comunal (JAC) y comerciantes de cada municipio, las lógicas de salida y entrada de alimentos de Agricultura Familiar priorizados en el presente estudio, además de describir los lugares puntuales de destino y origen y su participación en el mercado de cada renglón priorizado.

El capítulo se divide en tres apartados de la siguiente manera:

- Análisis de los principales mercados hacia donde se destina la producción reportada por la Agricultura Familiar asociada y no asociada, que fue encuestada en el Bajo Cauca, permitiendo conocer las relaciones entre productores de Agricultura Familiar con el mercado local y con mercados externos a los municipios de la Subregión.
- Análisis de los principales mercados desde donde provienen los productos que ingresan a los municipios del Bajo Cauca, permitiendo dimensionar la dependencia de abastecimiento con otros territorios.
- Análisis de entrada y salida de alimentos de las centrales de abasto del departamento que tienen dentro de sus orígenes y destinos al Bajo Cauca.

7.1 Análisis del flujo y destino de la producción local

En esta sección se pretende evidenciar los mercados con los que se relaciona la Agricultura Familiar (representada en el presente estudio por las JAC y las OAF encuestadas) con el objetivo de darle trazabilidad a los destinos de la producción y a los actores con los cuales efectúan transacciones comerciales. Cabe señalar que un análisis específico de los circuitos de comercialización será desarrollado en el siguiente capítulo.



Para dimensionar y desagregar el análisis mencionado se construyó una propuesta gráfica (Esquemas 1 y 2) que categoriza los mercados de destino de la siguiente manera:

- **Municipal o local:** es el flujo de los alimentos producidos por la Agricultura Familiar que se comercializan en el mismo municipio de producción.
- **Regional:** es el flujo de los alimentos de la Agricultura Familiar que se destinan hacia otros municipios que hacen parte de la misma Subregión en la que se producen (comercio intrarregional).
- **Departamental:** es el flujo de los alimentos de la Agricultura Familiar que se destinan hacia otros municipios del departamento de Antioquia, diferentes a los que conforman la Subregión en la que se produce (comercio interregional).
- **Nacional:** es el flujo de los alimentos de Agricultura Familiar que se destinan hacia otros departamentos de Colombia, diferentes a Antioquia (comercio nacional o interdepartamental).
- **Internacional:** es el flujo de los alimentos de AF que se destinan hacia otros países (exportaciones).

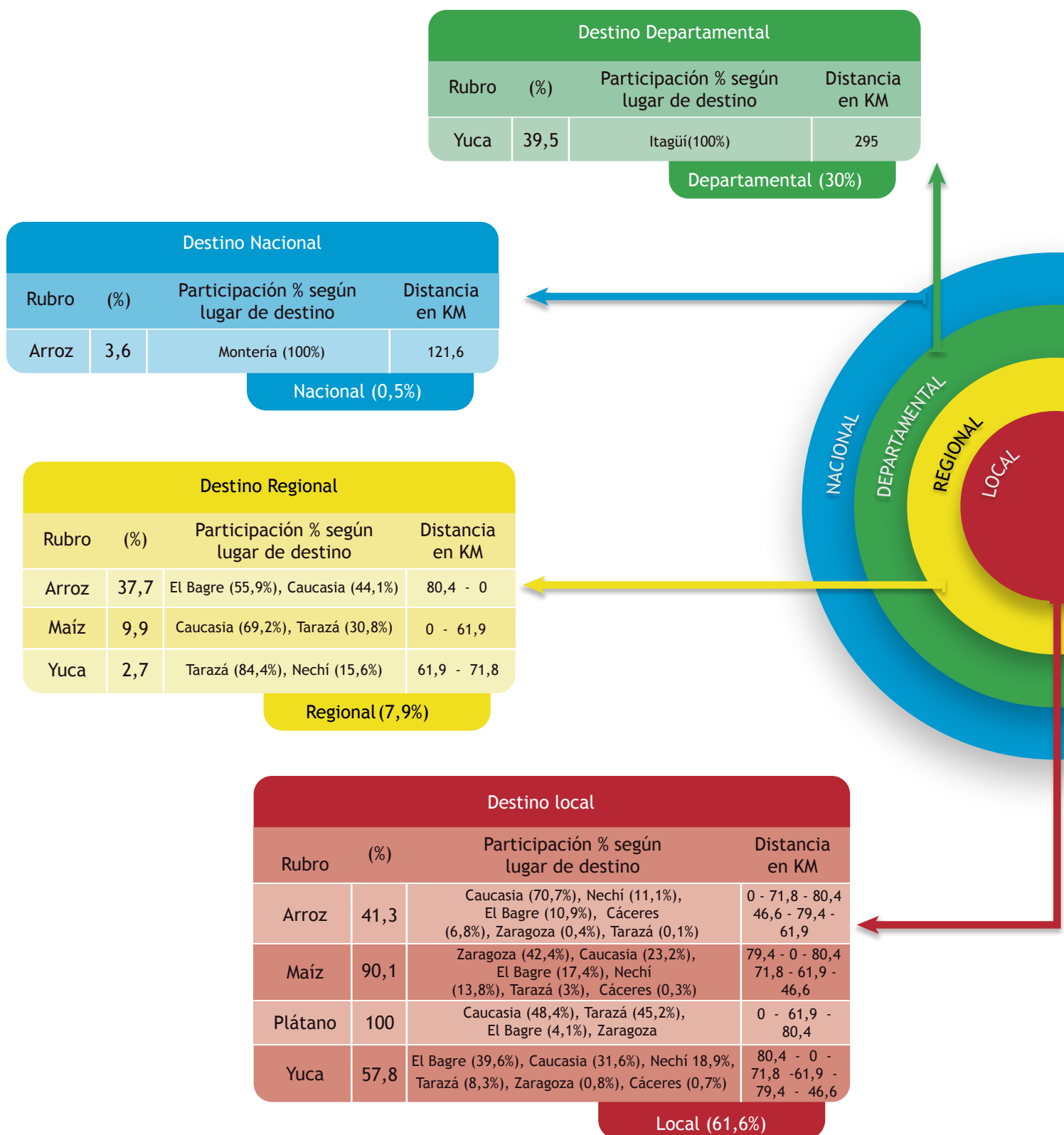
Como se reflejó en la Tabla 7, la producción agregada de los renglones agropecuarios priorizados producidos (arroz, carne de cerdo, huevos, maíz, pescado, plátano y yuca) de toda la subregión del Bajo Cauca supera el consumo 1,4 veces, mientras que para los agrícolas (arroz, maíz, plátano y yuca) la producción supera el consumo 1,8 veces. No obstante, para los productos agrícolas sólo el 30% del consumo es abastecido con productos locales. Sin embargo, las encuestas realizadas a las JAC y OAF dieron como resultado que la producción de estos esquemas organizativos, para estos cuatro renglones, se destinaba de la siguiente manera: 61,6% al mercado local o por dentro del municipio; 7,9% se destina de manera regional, o por dentro de la Subregión; 30% se destina al mercado departamental o por fuera de la Subregión pero permaneciendo en el Departamento; y, finalmente, un 0,5% se destina a otros departamentos.

Es importante relacionar que la producción reportada por las JAC y OAF en los cuatro renglones sigue la misma tendencia que reporta el AE, siendo la yuca la que presenta la mayor producción: 75,9% de la producción agregada, seguida por el arroz (14,2%), el maíz (5,3%)



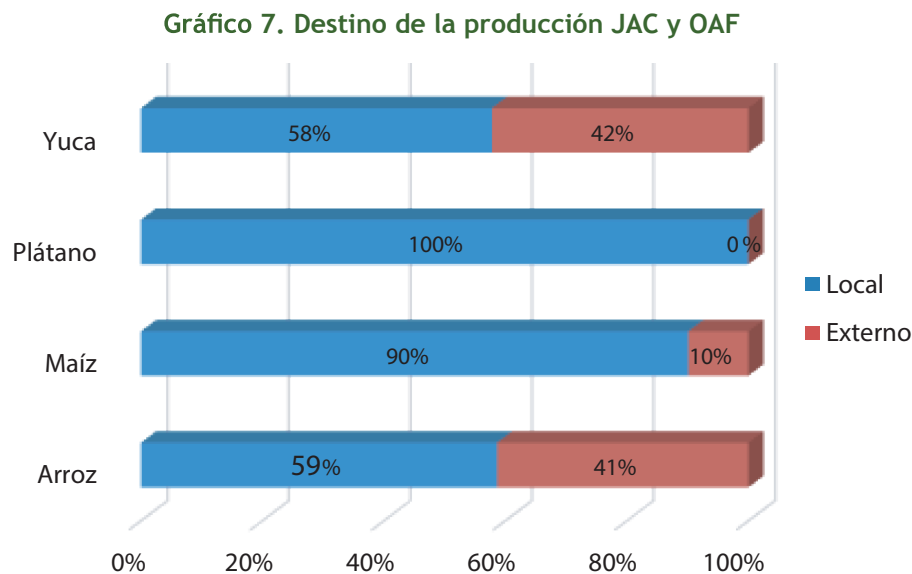
y el plátano (4,6%). Teniendo en cuenta la importancia relativa de la producción de yuca en la Subregión, es necesario separar este rubro y analizar las lógicas de comercialización de los tres rubros restantes. En este sentido se evidencia en la redistribución porcentual que el mercado local o municipal participa con 61,6%, el regional con 7,9%, el departamental con 30% y el nacional con 0,5%.

Esquema 1. Destino de la producción agrícola de la subregión de Bajo Cauca



Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.

En el Gráfico 7 se presentan los flujos de salida de la producción de las JAC y las OAF encuestadas, entendiendo que el mercado local hace referencia a los productos que son comercializados en el mismo municipio de producción, y el flujo externo integra los mercados regional, departamental y nacional, lo que hace referencia a la salida agregada de productos desde cada uno de los municipios.



Fuente: elaboración propia a partir de AEA 2013, PA 2004 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

Del anterior gráfico se destaca el plátano, que se vincula totalmente con el mercado local, sea por el autoconsumo o por la comercialización dentro de cada uno de los municipios. Por otro lado se identifica que el maíz producido se comercializa en mayor medida dentro de los municipios y, en menor proporción, se destina a mercados externos sean de la Subregión o externos a ella.

Se puede identificar que el arroz y la yuca, productos principales de la Subregión, presentan una mayor proporción de comercialización hacia municipios externos. En el caso del arroz, el 59% permanece municipalmente, mientras que el 41% restante es destinado a municipios externos. Con respecto a la yuca, la proporción local es igual al 58%, mientras que la externa es igual al 42%. Es importante mencionar que la producción de los cuatro (4) renglones se caracteriza como economía campesina, incluso la tecnificada de arroz hace parte de ella.



Al analizar con detenimiento cada uno de los mercados (local o municipal, regional, departamental y nacional) para los cuatro (4) renglones agrícolas, se puede identificar que los municipios que comercializan en mayor medida dentro de sí mismos son Cauca y El Bagre, con una participación del 37,5% y 31,3% respectivamente, seguidos por Nechí (16%), Tarazá (9,6%), Zaragoza (4,1%) y Cáceres (1,4%).

Con respecto al mercado regional, El Bagre concentra el 37,8% de los volúmenes comercializados dentro de la Subregión, seguido por Cauca (34,3%), Tarazá (23,9%) y Nechí (4%). En el caso del mercado departamental, se registra que la producción agregada se destina en su totalidad a Itagüí, probablemente con destino a la Central Mayorista de Antioquia. Con respecto al mercado nacional se presenta un flujo de abastecimiento con destino a Montería, capital del departamento de Córdoba.

7.1.1 Producción OAF y JAC destinada al mercado local.

Como se mencionó con anterioridad y se representa gráficamente en el Esquema 1, según reportaron las JAC y las OAF encuestadas, la producción agrícola de los cuatro renglones agrícolas priorizados en los municipios de la Subregión se destina al mercado local en un 61,6%. Dentro de ese porcentaje se destacan el plátano, con un volumen de comercialización local del 100%, y el maíz con un 90,1%. Es interesante evidenciar que en el plátano, el 40,4% de lo comercializado dentro del municipio se vende a mayoristas, el 34,6% al consumidor final, el 24,1% a comerciantes, y el 0,8% a intermediarios. Dicha situación deja una incógnita del destino final del producto, dado que los mayoristas e intermediarios, podrían enviar el producto hacia otros municipios, poniendo en evidencia que puede existir un mercado externo para el plátano mayor de lo que se reporta en esta investigación²¹.

En el caso del maíz se evidencia que a nivel local se comercializa el 34,2% con comerciantes, el 31,6% con la agroindustria, el 12,71% con plazas de mercado, el 6,7% con el consumidor final, y el 4,89% con mercados campesinos. Esto muestra que existen diversos actores que distribuyen la oferta de maíz de los municipios, y es posible que el flujo de salida de estos sea mayor, debido a que la agroindustria da valor agregado al producto y lo comercializa en mercados con mayor oportunidad de precio.

²¹ Pese a que en el estudio de campo se preguntó el destino final de los renglones priorizados, la trazabilidad del producto en el encadenamiento de comercialización se pierde en el municipio. Esto se debe a que se trabaja con la información que relacionan los encuestados, en este caso las JAC y OAF.



Con respecto al arroz se presenta una situación semejante a la del maíz: el 67,5% se comercializa con la agroindustria, el 15,3% con comerciantes del municipio, el 22% con el consumidor final, y el 6,2% en plazas de mercado. Es importante relacionar que, para el arroz, existe de forma implícita un flujo de salida del producto, dado que este es comercializado en el municipio, sin embargo es posible que el producto transformado llegue a otras plazas a nivel departamental o nacional, puesto que la agroindustria lo mezcla y lo destina a mercados distintos.

Finalmente, la yuca que se comercializa a nivel local es vendida en un 54,9% a comerciantes, 24,6% en plazas de mercado, 20% con el consumidor local y 0,5% a intermediarios.

7.1.2 Producción OAF y JAC destinada al mercado regional.

El comercio al interior de la subregión del Bajo Cauca que vincula flujos intermunicipales representa el 7,9% del total de la producción de los renglones agrícolas priorizados, según reportaron las JAC y OAF encuestadas. Inicialmente se evidencia que el plátano es comercializado localmente en los municipios de la Subregión, como se mencionó en el apartado anterior, por lo cual se excluye del análisis regional.

Del total de maíz producido en la Subregión, el 9,9% se comercializa de manera regional, siendo vendido el 69,2% en Cauca y el 30,8% en Tarazá. Los actores que compran este producto se distribuyen de la siguiente manera: el 76,9% se comercializa con comerciantes, y el 23,1% con la agroindustria. Se puede evidenciar que, de la representatividad de la producción total que es comercializada a nivel regional por JAC y OAF, Cauca representa un centro de acopio importante para redistribuir la producción vendida.

Con respecto al arroz, el 37,7% del total producido se comercializa regionalmente, siendo Cauca (44,1%) y El Bago (55,9%) los que acopian dicho producto. De esta producción los actores que compran se distribuyen de la siguiente manera: 56% es comprado por comerciantes, 42,9% por la agroindustria y el 1,1% con intermediarios, actores que tienen por objeto la compra y venta de productos en mercados con mayor oportunidad monetaria.

De la producción total de yuca, el 2,7% es comercializada regionalmente. De esta proporción el 100% se vende a comerciantes de Cáceres y Cauca, con una participación en el total de 84,4% y 15,6% respectivamente, producto que suele ser redistribuido en



los municipios de la Subregión o, incluso, puede ser llevado fuera de ella.

7.1.3 Producción OAF y JAC destinada al mercado departamental.

En cuanto a los flujos de salida hacia el departamento de Antioquia, se evidencia que el 30% de la producción se destina a estos mercados. El flujo de salida departamental está completamente influenciado por la salida de yuca de la Subregión. En este caso la producción total reportada por las JAC y OAF encuestadas, el 39,5% se comercializa departamentalmente, siendo la Central Mayorista de Antioquia la que asimila toda esta oferta. Plátano, maíz y arroz no se comercializan en este mercado, según lo reportado por JAC y OAF.

7.1.4 Producción OAF y JAC destinada al mercado nacional.

El destino de alimentos producidos por las OAF y JAC hacia mercados por fuera del departamento de Antioquia representan el 0,5% del total de los volúmenes comercializados. La comercialización nacional está completamente influenciada por el arroz de la Subregión, dado que del total producido por JAC y OAF, el 3,6% tiene por destino municipios externos al Departamento. Los mercados de destino son el Valle del Cauca con un 71,9%, y Montería, con un 28,1%. El actor que interviene en dicho proceso en su totalidad es la agroindustria, mostrando que el arroz de la Subregión tiene potencial comercializable a nivel nacional.

7.1.5 Vinculación de la producción de las JAC y las OAF con los actores comerciales.

Un tema relevante para abordar en este apartado es el relacionado con el tipo de actor con el cual se encuentra vinculada la producción de la Agricultura Familiar, es decir el eslabón que continúa en la cadena de comercialización. Es importante destacar que el 88,5% de volumen producido por las JAC y OAF encuestadas se vincula con los actores: comerciantes, intermediarios y mayoristas, como se evidencia en la Tabla 8, los cuales pueden efectuar diferentes tipos de transformaciones y transacciones antes de que el producto llegue al consumidor final. Cabe anotar que del comerciante que compra y vende el producto, el 84,38% es local y el 15,62% es externo, lo cual muestra que es a los comerciantes del municipio, o dentro de la Subregión, a los cuales se les vende el producto.



Tabla 8. Participación porcentual de los actores comerciales con los cuales se vincula la producción generada por la JAC y OAF

Actor	% de participación en base al volumen comercializado
Comerciante	34,48%
Central Mayorista de Antioquia	29,62%
Plaza de mercado	11,85%
Consumidor final	11,51%
Agroindustria	10,11%
Mayorista	1,85%
Intermediario	0,32%
Mercado campesino	0,26%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO 2015.

En síntesis, la producción generada por la Agricultura Familiar, que para este Estudio se encuentra representada por los actores encuestados JAC y OAF, en la subregión del Bajo Cauca, se destina de manera atomizada en los mercados local y regional y se evidencia una fuerte dependencia a los comerciantes de la Subregión y a la Central Mayorista en Itagüí.

7.1.6 Flujos de salida de rubros pecuarios.

Con respecto al abastecimiento de los renglones pecuarios priorizados agregados para la subregión del Bajo Cauca (carne de cerdo, huevos y pescado), se puede relacionar que el mercado de destino que tiene mayor prelación para los productores de JAC y OAF es el local, dado que del total de volumen comercializado, el 85,88% permanece en el mismo municipio donde se produce. Lo sigue el mercado nacional, con el 13,61%, lo que indica que esta proporción se comercializa por fuera del departamento de Antioquia. Finalmente, los productores destinan el 0,5% de la producción agregada para ser comercializada de forma regional, lo que indica que esta proporción es la que se comercializa entre los municipios de la Subregión, mostrando que existe poca vinculación comercial entre ellos.

De manera pormenorizada, analizando cada uno de los renglones pecuarios priorizados, como se relaciona en el Esquema 2, se puede identificar que el abastecimiento de carne de cerdo se realiza principalmente de manera local, participando en un 94,84% del total comercializado en la Subregión, donde los municipios más relevantes son El Bagre (61,28%), Cáceres (11,03%) y Cauca



(9,51%), los cuales producen y comercializan localmente. Lo sigue el mercado nacional, participando con 3,92%, con destino al departamento de Córdoba, y el mercado regional con el 1,24% del total comercializado, con destino al municipio de El Bagre exclusivamente. Para esta última relación se identifica que este presenta condiciones de demanda de OAF externas a él, pero entre municipios de la Subregión.

Con respecto al rubro huevo la comercialización se presenta en mayor medida de forma local, participando con un 74.05%, teniendo como principal fuente de destino el municipio de Cáceres (91,14% del total comercializado) y, en segunda instancia, el abastecimiento se presenta desde el mercado nacional, con un 25,95% del total, teniendo como destino el departamento de Córdoba.

Por otro lado la comercialización de pescado (cachama, tilapia y trucha) se relaciona unicamente con el mercado local, dado que el total de lo producido se comercializa en los municipios productores. De dicho total comercializado localmente Nechí es el que comercializa mayores volúmenes, participando con el 34,41% del total

Esquema 2. Destino de la producción pecuaria de la subregión de Bajo Cauca

Destino Nacional			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de destino	Distancia en KM
Carne de Cerdo	3,92	Córdoba - Cereté (100%)	138
Huevos	25,95	Córdoba - Montelibano (25,95%)	220

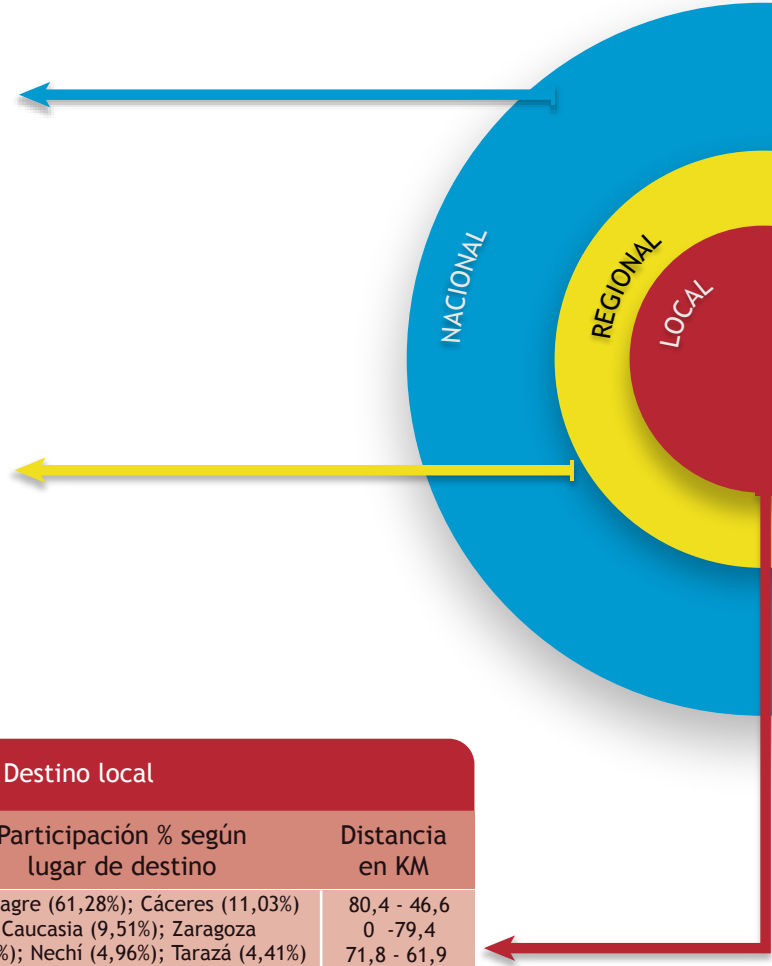
Nacional (13,61%)

Destino Regional			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de destino	Distancia en KM
Carne de Cerdo	1,24	El Bagre (100%)	80,4

Regional (0,51%)

Destino local			
Rubro	(%)	Participación % según lugar de destino	Distancia en KM
Carne de Cerdo	94,84	El Bagre (61,28%); Cáceres (11,03%) Caucasia (9,51%); Zaragoza (8,81%); Nechí (4,96%); Tarazá (4,41%)	80,4 - 46,6 0 - 79,4 71,8 - 61,9
Huevos	74,05	Cáceres (91,14%); Caucasia (5,70%) Tarazá (3,16%)	46,6 - 0 61,9
Pescado	100	Nechí (34,41%); Zaragoza (21,04%) Tarazá (19,27); Cáceres (12,96%); El Bagre (12,33%)	71,8 - 79,4 61,9 - 46,6 80,4

Local (85,88%)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.



7.2 Análisis del flujo de entrada de alimentos para el abastecimiento de la subregión del Bajo Cauca

En el siguiente apartado se analiza el flujo de entrada de alimentos al Bajo Cauca, a partir de las encuestas realizadas durante el trabajo de campo a los comerciantes de los municipios de la Subregión, las cuales dan cuenta de las compras realizadas tomando como promedio el último mes, con el objeto de dimensionar la dependencia de abastecimiento con otros territorios. Interesa conocer cuál es el lugar de origen de dichos alimentos, cuáles son los volúmenes comercializados, cuál es el número de transacciones entre actores comerciales, y cuáles son las distancias que recorren los alimentos desde los puntos de origen hasta los centros de consumo. Para el análisis se han definido cuatro (4) categorías que relacionan la procedencia de los alimentos:

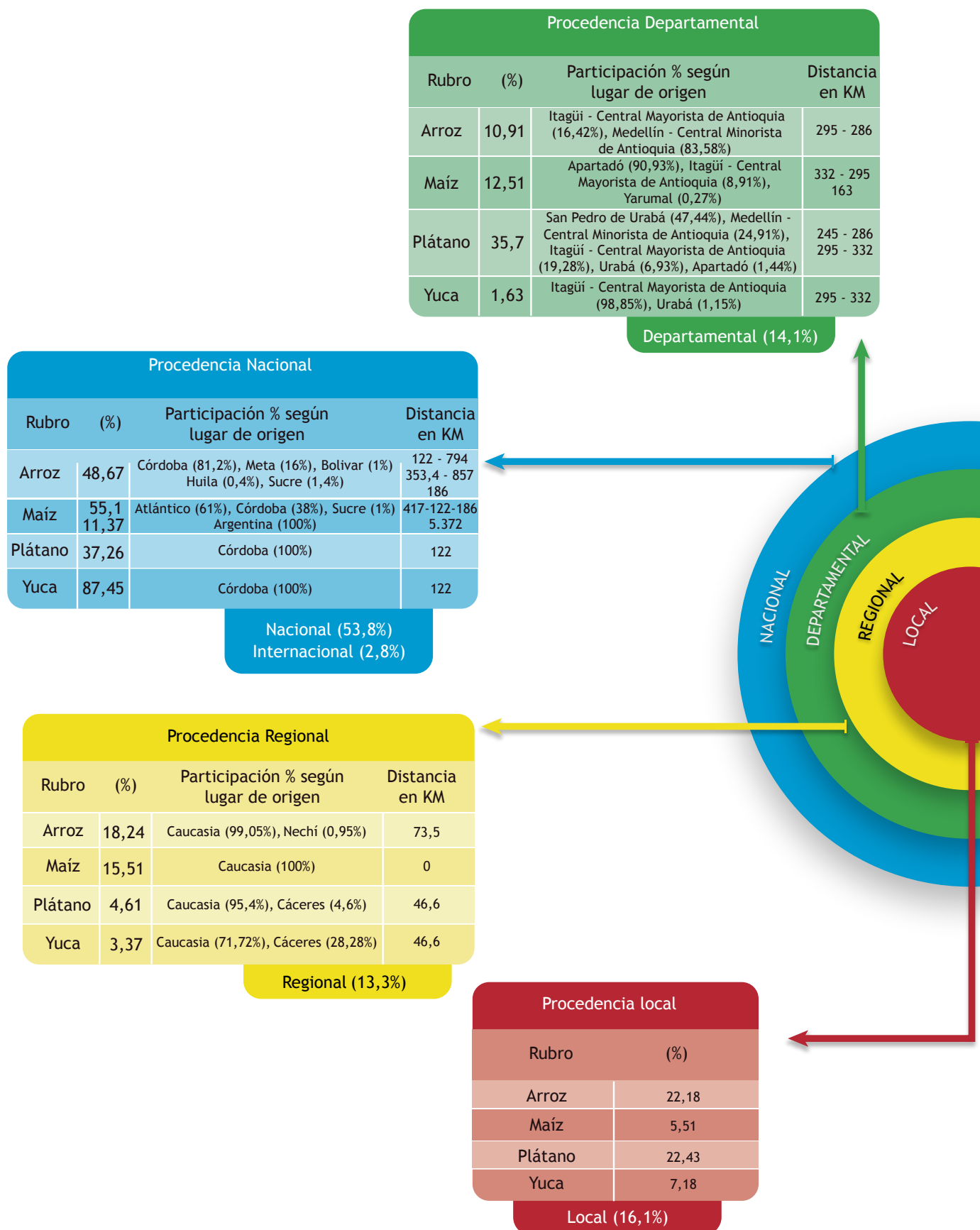
- **Municipal o local:** es el flujo de alimentos que se mueve al interior de cada municipio, es decir, los alimentos producidos, comercializados y consumidos en el propio municipio.
- **Regional:** es el flujo de alimentos proveniente desde municipios que conforman una misma subregión (comercio intrarregional).
- **Departamental:** es el flujo de alimentos proveniente desde otras subregiones del Departamento, diferentes a la que se está tomando como unidad de análisis (comercio interregional).
- **Nacional:** es el flujo de alimentos proveniente desde otros departamentos de Colombia, diferentes a Antioquia (comercio interdepartamental o nacional).
- **Internacional:** es el flujo de alimentos proveniente desde otros países (importaciones).

Como se mencionó en el capítulo anterior, la relación producción-consumo agregado en el Bajo Cauca presenta, para los rubros analizados, un carácter superavitario dados los niveles de producción de yuca. No obstante, el análisis sobre los flujos de abastecimiento evidencia que la Subregión debe importar alimentos para satisfacer su demanda local, incluso los mismos en los que registra sobreoferta. El siguiente esquema ilustra los flujos de entrada para el abastecimiento de la subregión del Bajo Cauca. El siguiente esquema (Esquema 3) ilustra los flujos de entrada para el abastecimiento de la subregión, en color rojo se muestran los flujos comerciales locales, para demarcar los flujos regionales



se utiliza el color amarillo y asimismo se usa el color verde para los flujos departamentales y azul para los flujos nacionales e internacionales. En cada uno de ellos se puede observar la procedencia de los alimentos que ingresan a los municipios, el peso relativo del volumen de cada lugar de origen sobre el total del abastecimiento en cada rubro, y las distancias que deben recorrer los productos para satisfacer la demanda local.

Esquema 3. Procedencia de los productos agrícolas que ingresan a la subregión del Bajo Cauca



Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.



De acuerdo a lo que reportaron los comerciantes de la Subregión, del total de rubros priorizados en el estudio que los comerciantes compran a productores, productores especializados, mayoristas y demás actores involucrados en el circuito de abastecimiento, el 53,8% son adquiridos en mercados por fuera del departamento de Antioquia, y existe una dependencia baja de los mercados internacionales (2,8%), exclusivamente influenciada por la importación de maíz proveniente de Argentina²². La suma de ambos mercados (nacional e internacional) muestra una alta dependencia de mercados externos a la Subregión, lo cual puede ser explicado por las relaciones que se desarrollan con el departamento de Córdoba que refleja que los esquemas de abastecimiento de los renglones priorizados presentan una dinámica que va más allá de las divisiones políticas, generando un suministro de mercados de proximidad por fuera del Departamento. Adicionalmente, el estudio reporta un abastecimiento dentro del departamento, entre las demás subregiones de Antioquia y el Bajo Cauca, del 14,1%, lo cual muestra que la dinámica de suministro de los renglones priorizados en el Departamento es baja con respecto a la dependencia interdepartamental. Existe también una relación de abastecimiento entre los municipios de la subregión del Bajo Cauca, teniendo focos de suministros en los municipios de Caucasia, Cáceres y Nechí.

La participación de los municipios en su propio abastecimiento es del 16,1%, lo cual muestra que deben existir factores que propician el ingreso de productos externos a los municipios de la Subregión.

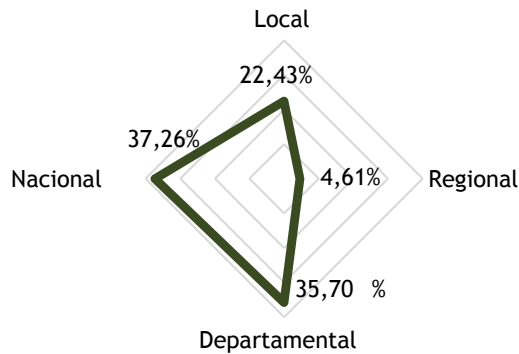
7.2.1 Abastecimiento local de los municipios del Bajo Cauca.

En términos agregados, el porcentaje de autoabastecimiento, es decir la producción local que se vincula con la demanda de cada municipio del total abastecido a los establecimientos comerciales es igual al 16,1%. El caso más relevante se presenta en el plátano, el cual se distribuye en mayor proporción, 22,43% en el mercado municipal o local. No obstante, se puede evidenciar desde los capítulos anteriores que los municipios de la Subregión destinan la mayor parte de su producción a mercados externos, lo que obliga a que ingrese este plátano a los municipios de la subregión. Por ende, la dependencia de los municipios a mercados externos es prominente para este rubro, dado que se abastece en un 37,26% del mercado nacional y en un 35,7% del departamental, como se observa en el Gráfico 8.

²² Cabe anotar que según datos de FENALCE, el país importó 3 913 031 toneladas de maíz amarillo y 194 289 toneladas de maíz blanco en el año 2014, producto que inunda el mercado nacional e incluso puede influenciar su oferta en Antioquia.



Gráfico 8. Flujos de entrada rubro plátano



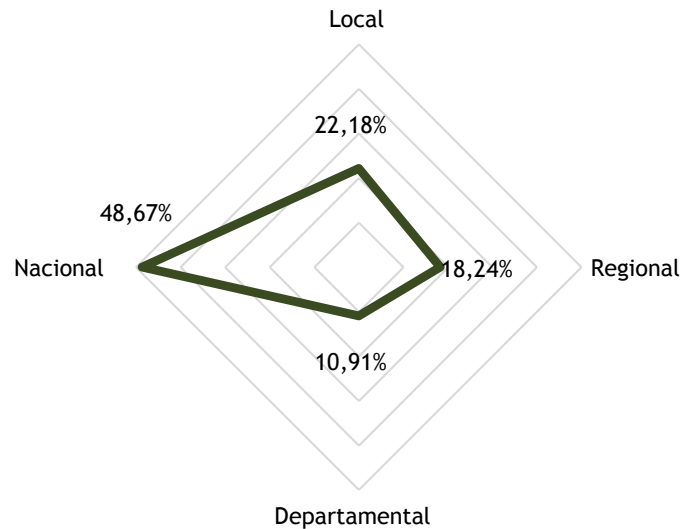
Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

7.2.2 Flujos de entrada regionales (intrarregional).

El comercio al interior del Bajo Cauca representa el 13,3% del total del abastecimiento, lo cual permite inferir una baja incidencia de los mercados de proximidad entre los municipios de la Subregión.

La mayor interrelación comercial se observa en el arroz, que participa con el 18,24% de intercambios registrados entre los municipios de la Subregión, de acuerdo con la información suministrada por la encuesta a comerciantes. El arroz tiene como principales lugares de origen a Caucasia y Nechí, con una participación del 99,05% y el 0,95% respectivamente. Se puede relacionar que pese a que existe una producción importante en los municipios de la Subregión, se identificó a Caucasia como un centro de recepción de arroz, el cual es distribuido luego al resto del Bajo Cauca. Nechí, pese a que es un municipio con gran producción, no tiene una representatividad alta en el abastecimiento del Bajo Cauca, lo cual confirma que el eje de acopio y suministro es Caucasia. Es evidente la dependencia de los mercados externos para el abastecimiento de arroz, dado que el 48,67% de este tiene procedencia desde otros departamentos del país, mientras que la participación local y departamental es del 22,18% y 10,91% respectivamente (ver Gráfico 9).

Gráfico 9. Flujos de entrada rubro arroz



Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

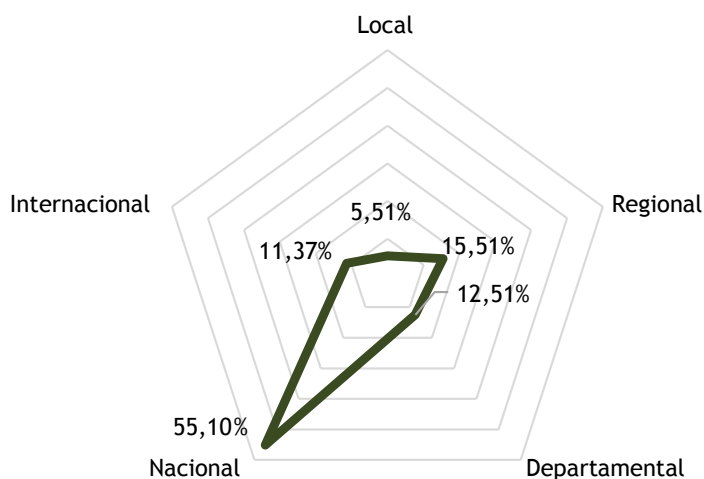
7.2.3 Flujos de entrada desde otras regiones del departamento de Antioquia al Bajo Cauca.

Los productos provenientes desde los municipios de Antioquia (exceptuando los del Bajo Cauca) participan en un 14,1% del abastecimiento de la Subregión, lo cual pone en evidencia la baja interacción comercial que existe entre esta y el departamento al que pertenece.

Adicionalmente, vale destacar que dicha relación comercial se concentra casi exclusivamente con la Central Mayorista, en Itagüí, y con la Plaza Minorista de Antioquia. Se puede relacionar que a nivel subregional el maíz tiene una alta dependencia de los mercados externos a Antioquia, dado que el 55,1% proviene de departamentos como Atlántico, Córdoba y Sucre, así como una participación del mercado internacional proveniente de Argentina (11,37%). Los mercados locales tienen una participación del 5,51%, y el regional (entre municipios de la Subregión o intrarregional) del 15,51%. Esta situación pone de manifiesto la evidente dependencia de los mercados externos para este rubro, situación que puede presentarse por los diferenciales de precios que se manejan en el mercado al por mayor en otras plazas de acopio y distribución, situación que podría sugerir ausencia de algunos elementos que podrían garantizar ventajas comparativas, especialmente en factores de producción, capacitación o infraestructura (ver Gráfico 10).



Gráfico 10. Flujos de entrada rubro maíz



Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

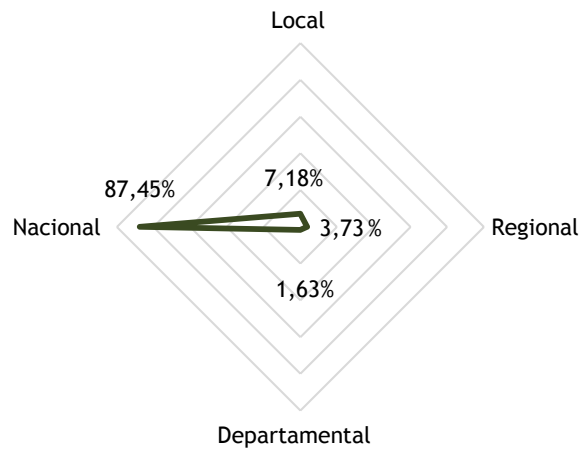
7.2.4 Flujos de entrada nacional al Bajo Cauca Antioqueño.

El origen para el consumo subregional de renglones priorizados para el estudio en mercados situados fuera de Antioquia explica el 56,5% del volumen de entradas, discriminado en un 53,8% nacional, y un 2,8% internacional.

La subregión del Bajo Cauca ha mantenido relaciones cercanas con otros departamentos, especialmente con Córdoba, tanto por su proximidad geográfica como por su historia compartida. Así, como se mencionó anteriormente, desde este departamento se comercializan todos los renglones agrícolas priorizados del estudio en la Subregión. De los renglones priorizados llama la atención el caso de la yuca, dado que el Bajo Cauca tiene niveles de producción que son representativos, sin embargo, el 87,45% del consumo reportado, proviene del departamento de Córdoba, lo que lo sitúa como un centro de abastecimiento importante en la zona. La participación del mercado local, regional y departamental equivale al 7,18%, 3,73% y 1,63% respectivamente; esto muestra que la procedencia de este producto se genera en mayor medida desde el departamento de Córdoba (ver Gráfico 11).



Gráfico 11. Flujo de entrada rubro yuca



Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

7.2.5 Flujos de entrada de rubros pecuarios al Bajo Cauca.

En los rubros pecuarios analizados (carne de cerdo, huevos y pescado) se aprecia una tendencia de abastecimiento a nivel departamental, que representa el 59,9% del total de los flujos de entrada reportados por los comerciantes para estos rubros (esquema 4). En términos agregados, desde el mercado nacional se presenta un suministro del 32,4%, regional del 4,1% y local del 3,7%.

De forma particular se puede relacionar que la procedencia de la carne de cerdo de los municipios de la Subregión se presenta en gran medida de forma departamental, dado que el 93,76% proviene de Medellín y Yarumal. El restante porcentaje proviene de Cauca (3,57%), y del suministro local de los municipios (2,67%). Es evidente la relación que se presenta en esta cadena productiva con la subregión Norte del departamento de Antioquia, dado que el Bajo Cauca no cuenta con un centro de beneficio para cerdos, lo cual obliga a que estos animales sean llevados a Yarumal, beneficiados y, posteriormente, devueltos en canal a la Subregión.

Con respecto a los huevos se evidencia una dependencia alta de la Subregión a oferentes de otros departamentos, dado que el 53,56% suministrado a los comerciantes proviene de Santander, Norte de Santander y Valle del Cauca, con una participación en



el total abastecido de 95,91%, 3,6% y 0,5% respectivamente. Eventualmente se identificó un flujo de suministro proveniente del departamento de Córdoba, el cual no es muy representativo. Adicionalmente se identificó suministro de índole departamental ya que el 38,68% del total proviene de Medellín, Itagüí, El Retiro y Yarumal. Con respecto al abastecimiento al interior de la Subregión, Cauca es el proveedor de todos los municipios, sin embargo, tan sólo suministra el 4,28% del total comercializado por los comerciantes. Finalmente, se puede identificar que tan sólo el 3,48% de lo consumido, proviene de los mismos municipios, lo cual muestra que para este renglón existe una dependencia alta de los mercados externos.

Con respecto al pescado, se identificó la misma tendencia que en los demás productos: un abastecimiento donde prevalece la oferta externa al Departamento, dado que el 69,27% proviene de Huila, Córdoba y Bolívar. Del Departamento se abastece el 13,56%, proveniente de Medellín e Itagüí. De la Subregión se abastecen de Cauca en un 6,11% y, en promedio, cada municipio se autoabastece en 11,06%, lo cual muestra que la tendencia de este renglón va en coherencia con la dinámica externa de suministro de los demás renglones priorizados. Es de destacar que, pese a que la Subregión presenta vocación productiva en diferentes renglones priorizados producidos, el abastecimiento muestra una dinámica que lo hace dependiente de los mercados externos, particularmente del interdepartamental, liderado por Córdoba. Esta situación pone de manifiesto la importancia de este departamento para el abastecimiento del Bajo Cauca, generándose redes de comercialización que superan las barreras limítrofes político - administrativas, conformando un suministro que está en coherencia con los mercados de proximidad geográfica y sus relaciones históricas.

Ya que existen niveles de producción representativos, es evidente que el municipio entrega la mayor parte de su producción hacia los mercados externos, lo cual puede sugerir que existen variables como precio, mercado, factores de producción y economías de escala, entre otras, que obligan a que algunos productos sean comercializados por fuera de los municipios, y no consumidos en ellos mismos, lo cual pone de manifiesto la necesidad de adquirir productos que, para este caso, depende de plazas importantes del departamento de Córdoba.

Pese a que existe para algunos renglones una dependencia de la



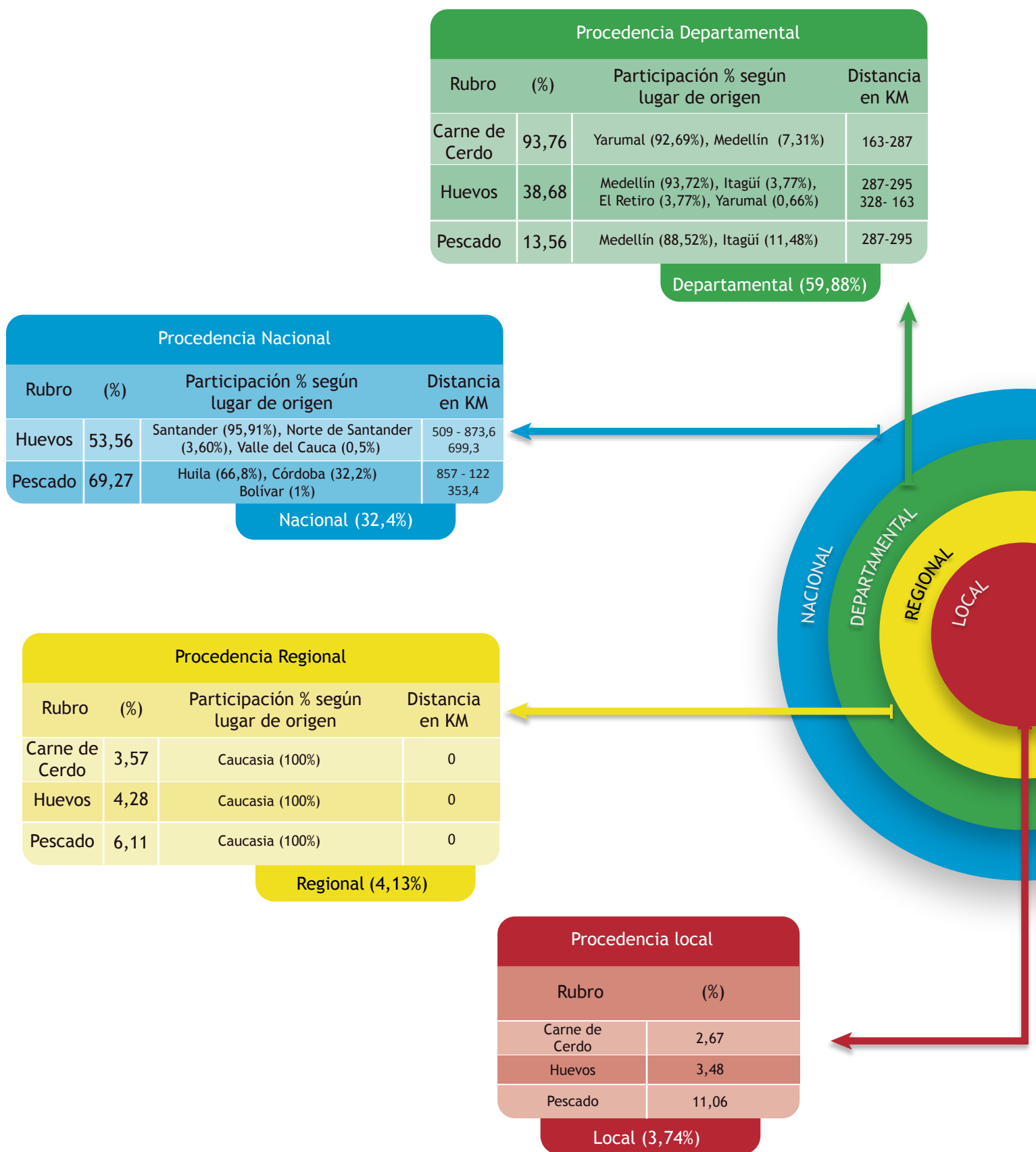
Central Mayorista de Antioquia y la Plaza Minorista, es evidente que el abastecimiento de estas es desplazado por el suministro desde municipios del departamento de Córdoba. El mercado internacional está presente solamente en el caso del maíz, dado que llegan flujos de abastecimiento provenientes de Argentina, sin embargo no son representativos para la Subregión.

Analizando todos los renglones priorizados para la Subregión como una sola canasta, cabe anotar que la dependencia del mercado nacional es igual al 50,2%, departamental 21,7%, local 14%, regional 11,8% e internacional 2,3%, lo cual evidencia la tendencia externa de abastecimiento.

Se puede identificar que el municipio de Caucaasia es un gran receptor de alimentos, que posteriormente son distribuidos en el resto de la Subregión a través de redes comerciales, lo que lo sitúa como pivote en el sistema de recepción y distribución.

Finalmente, es importante considerar que los rubros agrícolas analizados presentan dos características relevantes para este análisis. La primera, es que los rubros superavitarios presentan flujos de salida, que se pueden contrarrestar a través de políticas públicas que afiancen el autoabastecimiento, integrando actores desde la producción y la comercialización, que permitan optimizar flujos o canales que lleven a satisfacer las demandas locales y evitar altas dependencias de mercados externos, propiciando la formación de mercados de proximidad. Por otro lado, todos los rubros presentan vocación productiva en el Bajo Cauca, por lo que sería posible poner en marcha políticas para desarrollar el potencial productivo y minimizar la dependencia externa de todos los productos.

Esquema 4. Procedencia de los productos pecuarios que ingresan a la subregión de Bajo Cauca



Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.



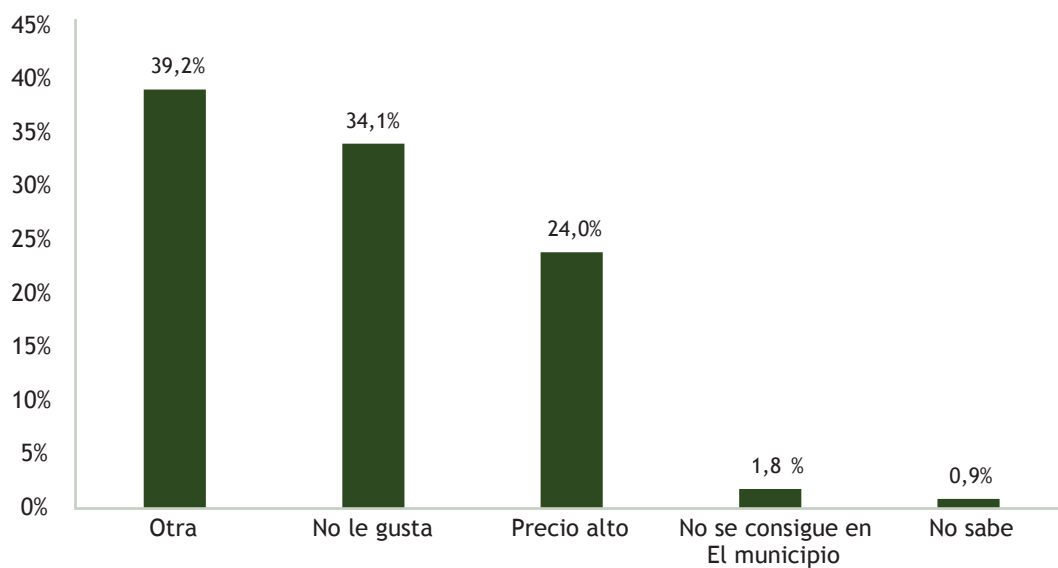
7.2.6 Demanda de alimentos por parte de las amas de casa de la Subregión.

En el estudio de abastecimiento se realizó una encuesta a las amas de casa de la Subregión con el fin de caracterizar el consumo de los hogares, tomando como base su testimonio. En el proceso de levantamiento de información se preguntó por el consumo de renglones priorizados (arroz, carne de cerdo, huevo, maíz, pescado, plátano y yuca) y no priorizados²³.

El resultado mostró cuales eran las razones por las cuales no se consumían los rubros priorizados, entre las que se encuentran que el producto no se conseguía en el municipio, que el producto no era del gusto de la familia, o el nivel de precios que afecta el consumo.

Para los renglones priorizados, la respuesta de las amas de casa del Bajo Cauca se relaciona en el Gráfico 12, a continuación:

Gráfico 12. Decisiones de consumo amas de casa por rubros agrícolas en Bajo Cauca



Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

²³ Renglones no priorizados por los cuales se preguntó: aceite vegetal, aguacate, ahuyama, ajo, arveja, azúcar, banano, brócoli, cacao, carne de res, cebolla, cilantro, col, durazno, espinaca, fríjol, garbanzo, granadilla, guayaba, habichuela, hamburguesas, leche, lechuga, lenteja, mandarina, mango, maracuyá, menudencias de pollo, mora, naranja, panela, papaya, pepino, pera, piña, pollo, queso, remolacha, repollo, salchichas, tomate chonto, tomate de árbol, trigo, vísceras, zanahoria. Para mayor información véase el compilado estadístico resultado de este estudio.



De los casos a destacar se evidencia que en la Subregión el consumo de plátano se ve afectado por los precios que se manejan en el mercado, situación que es igual para el pescado. Es importante mencionar que para las familias productoras estos precios de venta son altos, dado que se debe tener en cuenta que es un producto de autoconsumo, que monetizan en los momentos de sobreproducción, sin embargo para las amas de casa, representantes de familias que hacen parte de la población urbana, los costos del producto pueden ser altos en momentos de escasez dado que este debe ser abastecido de mercados externos. Por otro lado, los gustos de consumo determinan también la decisión de comprar productos como maíz, yuca y huevo, y se reportó que en ocasiones no se consigue en el municipio carne de cerdo, maíz y pescado. De productos no priorizados que no se ofrecen en los municipios del Bajo Cauca, se encuentran cacao, trigo, durazno, brócoli, entre otros, que ofrecen la oportunidad de producción o comercialización para la economía campesina.

7.3 Relación comercial de la subregión de Bajo Cauca y el Departamento desde una mirada de las centrales de abasto del Valle de Aburrá (Central Mayorista de Antioquia - CMA - y la Cooperativa de Comerciantes de la Plaza Minorista - COOMERCA)

Con base en el estudio de campo se pudo identificar las relaciones de abastecimiento existentes entre la subregión del Bajo Cauca y la Central Mayorista de Antioquia para algunos productos agrícolas. En ese sentido, se pudo evidenciar lo siguiente de cada uno de los flujos de abastecimiento para la CMA:

Flujo de entrada

De los distintos renglones priorizados en el estudio solo se identificó el ingreso de maíz proveniente de Nechí, en la subregión del Bajo Cauca, hacia la Central Mayorista de Antioquia. Dicha situación pone en evidencia un flujo de salida para la subregión que no había sido reportado por las JAC y OAF. La participación de Nechí en el abastecimiento de la Central Mayorista es igual al 18,5% del total comercializado proveniente de las subregiones de Antioquia. La dinámica para este producto y de los demás renglones priorizados para la Subregión con la Central Mayorista de Antioquia pone en evidencia que el mercado principal de los municipios se encuentra entre estos mismos y en los del departamento de Córdoba, dejando en un segundo nivel los mercados focalizados en la Central Mayorista de Antioquia.



Flujo de salida

De los distintos renglones priorizados en el estudio se pudo identificar qué productos abastecen la demanda de la subregión del Bajo Cauca. De ellos se identificó salida de la Central Mayorista y llegada a la Subregión de fresa, frijol, limón, mango, panela, papa, tomate y zanahoria, renglones que no son preponderantes en los esquemas productivos de la Subregión, pero que son importantes en la canasta básica de los habitantes.

Evidentemente, lo que reporta la Central Mayorista ha de ser complementado con el testimonio de comerciantes, dado que no se identificó qué volúmenes de los rubros priorizados agrícolas (arroz, maíz, plátano y yuca) son comercializados a la Subregión. Pese a que la encuesta a la Central Mayorista no dio resultados con respecto a estos renglones, es claro que los comerciantes compran en pequeñas cantidades para satisfacer la demanda de sus establecimientos comerciales, o existen una serie de intermediarios que abastecen la demanda según lo requerido por estos actores.



Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión del bajo cauca



8 Análisis de la Agricultura Familiar en el abastecimiento alimentario de la subregión de Bajo Cauca

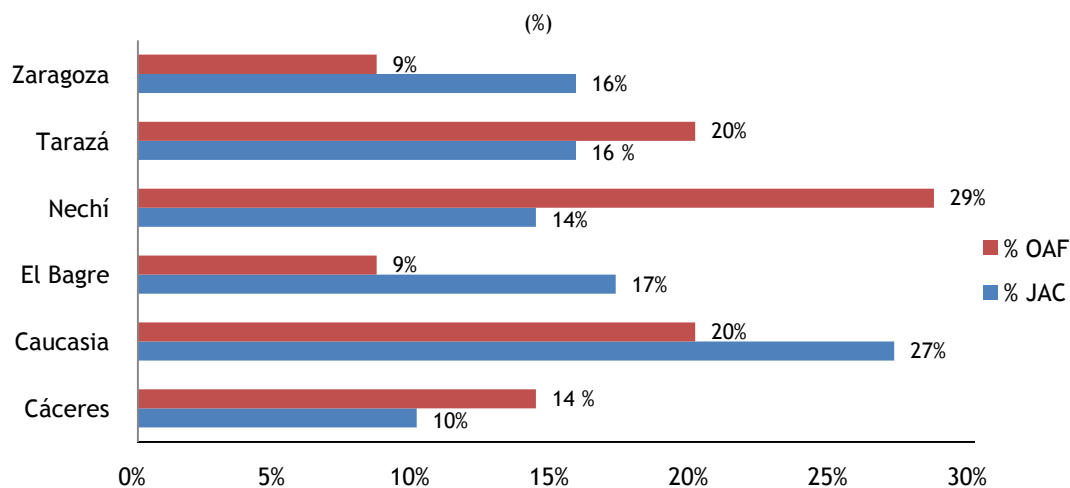
En el presente capítulo se caracteriza la Agricultura Familiar a partir de la muestra de JAC y OAF recolectada en campo y analizada para los siguientes aspectos: ubicación espacial dentro de la Subregión e infraestructura física y demás variables, como antigüedad, financiación y estructura de propiedad de la tierra para las OAF. Seguidamente, se analiza la producción de las JAC y OAF, haciendo énfasis en rubros destacados por su volumen de producción e importancia para la Agricultura Familiar, sean o no renglones priorizados para el estudio. Complementariamente se analiza la formación del precio y márgenes según actores, y su participación en los mercados, así como los desperdicios y pérdidas en la etapa de poscosecha.

8.1 Ubicación espacial dentro de la Subregión

El total de JAC y OAF estudiadas en el Bajo Cauca fue de 105, distribuidas de la siguiente manera: 70 JAC (67%) y 35 OAF (33%) (ver Anexos 1 y 2). El municipio con mayor peso relativo de JAC y OAF encuestadas es Caucaasia, con el 27% de las JAC y el 20% de las OAF para la Subregión. Como se mencionó en los capítulos anteriores este municipio funciona como un pivote para la comercialización de productos, situación que pone de manifiesto la existencia de esquemas organizativos en la Subregión, que pueden ir en correlación con su importancia para conectar la oferta y demanda de alimentos para los demás municipios del Bajo Cauca. Por el contrario, el municipio que presenta menor número de JAC y OAF encuestadas es Cáceres, con el 10% de las JAC y el 14% de las OAF. Se puede identificar que entre las muestras tomadas en las subregiones de Antioquia para el presente estudio, el Bajo Cauca es de las que presenta mayores esquemas asociativos en relación con el número de municipios que posee, detrás del Urabá Antioqueño, lo cual indica que en dicha materia la Subregión es relativamente fuerte con respecto a las demás, situación que puede estar influenciada por proyectos de recuperación integral derivados del conflicto armado.



Gráfico 13. Distribución de las OAF y JAC en la subregión de Bajo Cauca (%)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.

Otro elemento que se debe señalar, se encuentra relacionado a los rubros que actualmente se encuentran produciendo las JAC y OAF encuestadas, los cuales se aprecian en la siguiente tabla. Se aprecia que 26 JAC y 14 OAF producen arroz, 28 JAC y 4 OAF producen frijol, así para cada uno de los rubros. Cabe mencionar que cada JAC y OAF pueden producir uno o más rubros alimenticios, dada la estructura de diversificación productiva que caracteriza a estas unidades agrícolas. La distribución espacial y participación porcentual en la producción subregional de las JAC y OAF se presenta en los mapas anexos.

Tabla 9. Número de JAC y OAF asociadas a la producción de los rubros priorizados.

Rubro	JAC	OAF	Total general
Arroz	26	14	40
Maíz	28	4	32
Otros*		4	4
Plátano	13	5	18
Yuca	32	5	37
Carne cerdo	14	4	18
Huevos	4	5	9
Pescado	3	23	26

*otros hace referencia a rubros agrícolas que no se encuentran

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.



8.2 Tipo y antigüedad de la AF en la Subregión

Las OAF se definieron por tipos de acuerdo con las características de las distintas formas de organización, así se encontraron para la Subregión los siguientes esquemas: Asociación (31,43%), Precooperativa (0,95%) y de hecho (0,95%). Cabe anotar que en la Subregión no se encontraron organizaciones cooperativas u otras formas de asociación. Por otro lado las JAC representan el 66,67% del total de organizaciones consultadas, siendo las más representativas para el Bajo Cauca. Es relevante relacionar que las OAF son esquemas asociativos agrícolas de base familiar cuya producción es gestionada y operada por un grupo de familias, que dependen principalmente de la mano de obra de los integrantes de la asociación. Las OAF tienen por objetivo mejorar las condiciones de sus asociados, siempre con un carácter productivo de trabajo. Por otro lado, las JAC son organizaciones de ámbito civil sin ánimo de lucro, que buscan un espacio de participación de la comunidad de veredas o vecinos de un sector, con la cual se gestiona la solución a necesidades de la comunidad específica.

De los datos recolectados en campo se puede identificar una prevalencia a permanecer durante el tiempo para las JAC y para las OAF, se evidencia que son esquemas asociativos cuya moda se concentra entre 1 a 5 años, sin embargo, del total se evidencia que tienen constitución superior a 5 años. De las OAF encuestadas, el 5,7% tienen menos de un año, el 42,9% de 1 a 5 años, el 34,3% de 6 a 10 años, 11,4% de 11 a 20 años y más de 20 años 5,7%, mientras que para las JAC el 5,7% tienen menos de un año, el 17,1% de 1 a 5 años, el 17,1% de 6 a 10 años, 25,7% de 11 a 20 años y más de 20 años 34,3% (Tabla 10).

Tabla 10. Tipo de organización y antigüedad de las OAF y JAC de la subregión de Bajo Cauca

Organizaciones de Agricultura Familiar y Juntas de Acción Comunal	Total de Organizaciones por Tipo	Participación (%) del Total A.F.	Participación (%) Total OAF	Antigüedad					No sabe / no responde
				Menor a 1 Año	De 1 a 5 Años	De 6 a 10 Años	De 11 a 20 Años	Más de 20 Años	
Asociación	33	31,43%	94,29%	2	15	11	3	2	0
Cooperativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De Hecho	1	0,95%	2,86%	0	0	0	1	0	0
Otra	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pre Cooperativa	1	0,95%	2,86%	0	0	1	0	0	0
Total OAF	35	33,33%	100%	2	15	12	4	2	0
Total JAC	70	66,67%	-	4	12	12	18	24	0
Total A.F.	105	100%	-	6	27	24	22	26	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.



8.3 Infraestructura productiva y servicios de asistencia técnica de la AF en la subregión del Bajo Cauca

Las Tabla 11 analiza la asistencia técnica, el manejo poscosecha, tecnología e infraestructura de las OAF encuestadas. En la subregión del Bajo Cauca, el 89% de las OAF afirmaron recibir asistencia técnica, y el 83% asistencia socio-empresarial. El 46% de las OAF reportaron selección por calidad en el proceso poscosecha, y el 20% de las mismas manejan transformación del producto. Así, el 29% de las OAF manifestaron que los manejos postcosecha incrementan el valor de venta. En términos de infraestructura, el 57% de las OAF encuestadas reportaron tener bodega para almacenar el producto, y el 17% poseen sistemas de frío. El análisis por asociados muestra que el 0,3% de estos cuentan con sistemas de riego, y el 1,1% produce en invernaderos. Por otro lado, el 96% de los asociados a las OAF encuestadas manifiestan tener acceso vial a sus fincas.

Tabla 11. Infraestructura productiva de las OAF de la subregión de Bajo Cauca

VARIABLE	DATO	
N° Asociados	1.533	
N° Asociados con sistema riego	0,3%	
N° Asociados con invernadero	1,1%	
N° Asociados con acceso vial a la finca	96%	
Dispone de bodega	SI	57%
	NO	43%
Utiliza sistema de frío	SI	17%
	NO	83%
OAF Asistencia técnica agropecuaria	SI	89%
	NO	11%
OAF Asesoría socio empresarial	SI	83%
	NO	17%
Selección por calidad	SI	46%
	NO	54%
Transformación del producto	SI	20%
	NO	80%
Manejo poscosecha aumenta precio	SI	29%
	NO	71%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.

Las JAC reportaron que el 0,11% de las familias productoras manejan sistemas de riego, en tanto que el 1,27% de las mismas poseen invernaderos. El 40% de las JAC encuestadas manifestaron hacer



selección postcosecha, y el 20% hace tratamiento y transformación de productos. Además, el 13% de las JAC encuestadas reportaron que los procesos postcosecha incrementan el valor de venta del producto, teniendo en cuenta que 80% de estas no respondieron esta pregunta de la encuesta.

Tabla 12. Infraestructura productiva de las JAC de la subregión de Bajo Cauca

VARIABLE	DATO	
Familias por Subregión en JAC	5.513	
N° JAC	70	
N° Familias con sistema de riego	0,11%	
N° Familias con invernadero	1,27%	
JAC Selección post cosecha por calidad	SI	40%
	NO	60%
JAC Tratamiento y transformación	SI	20%
	NO	80%
Mayor precio JAC por tratamiento y preselección	SI	13%
	NO	7%
	No responden	80%

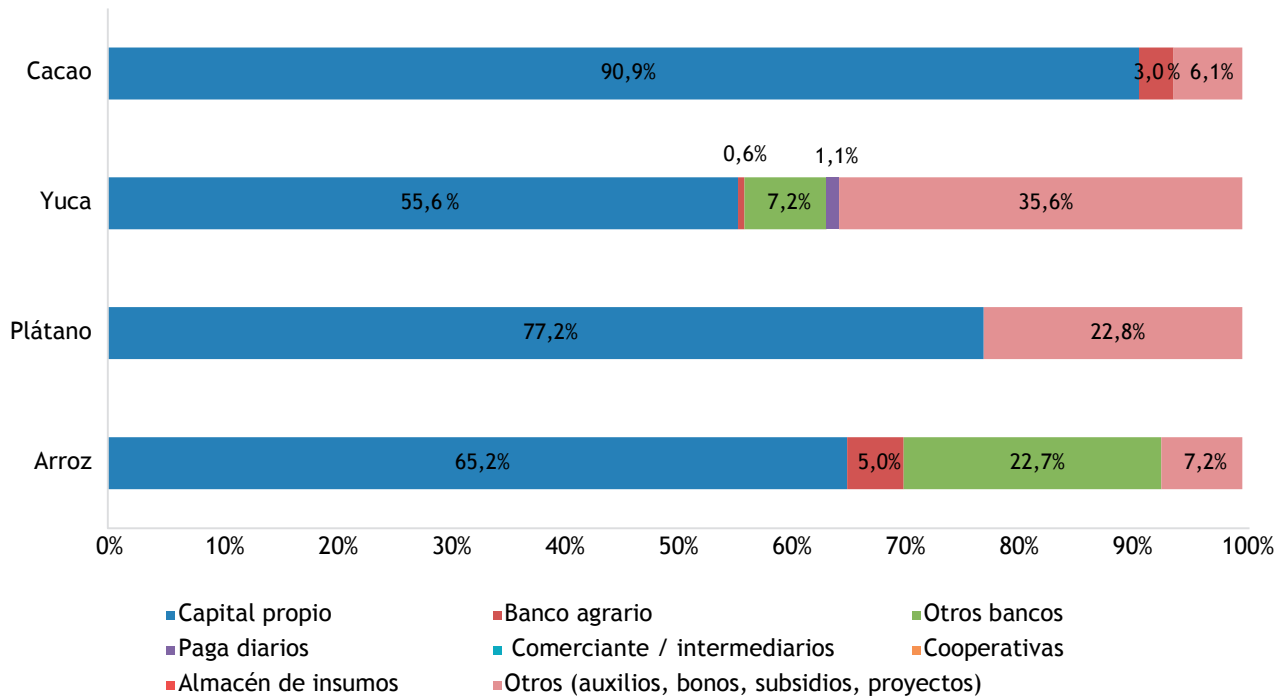
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

8.4 Financiamiento de la AF

El capital propio es el principal mecanismo de financiación para los productores, según reportaron las OAF encuestadas. Para los renglones agrícolas arroz, maíz y cacao (OAF que se encontraron en la Subregión), se identificó que existen otros tipos de fuentes de financiación como auxilios, bonos, subsidios y proyectos. El sector privado, que incluye bancos, comerciantes, cooperativas y almacenes de insumos, no participa significativamente en la financiación de las OAF encuestadas. Esto se podría explicar por costos financieros más altos, además de problemas en la formalización, tanto de las OAF como de la titulación de tierras de sus asociados, que imposibilitan el acceso a créditos desde este sector (Gráficos 14 y 15).



Gráfico 14. Fuentes de financiación de la producción agrícola de las OAF en Bajo Cauca

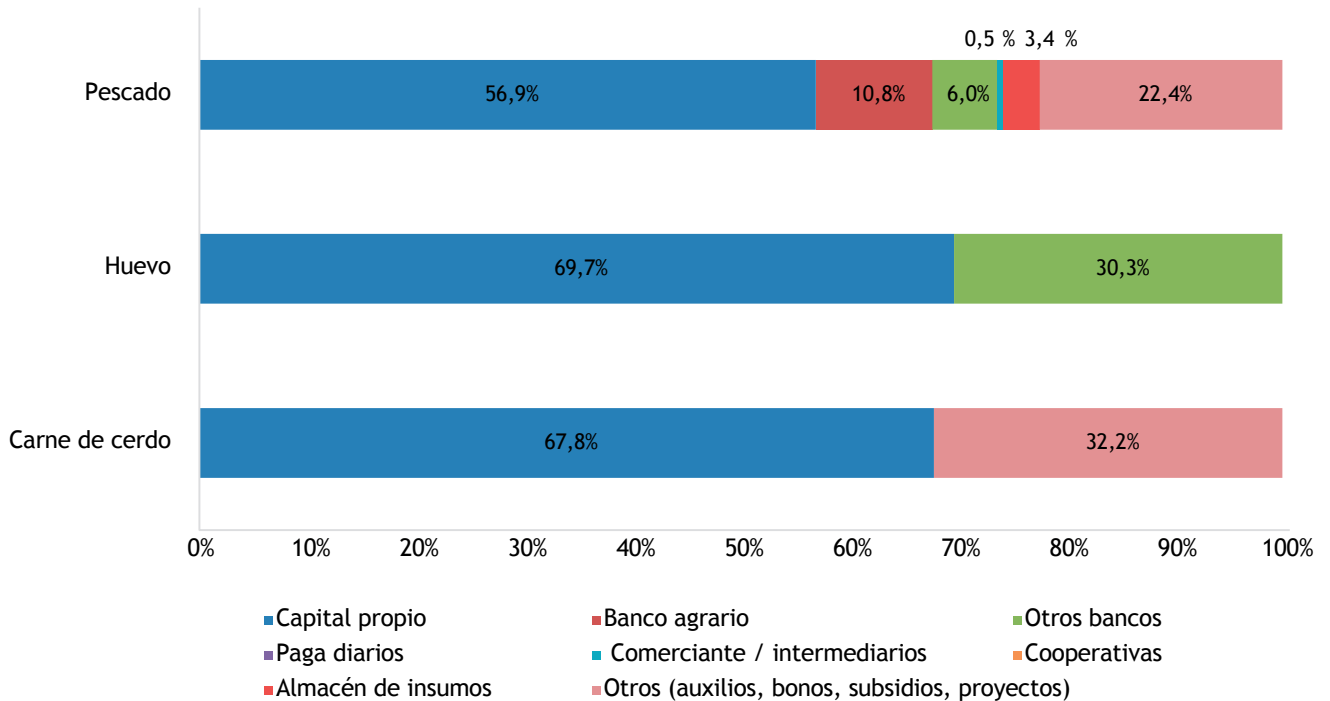


Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

Con respecto a los renglones pecuarios carne de cerdo, huevos y pescado, para la Subregión el apalancamiento financiero se encuentra dado en su mayoría por recursos propios, sin embargo también se encuentran otras fuentes del sector público y privado. En el caso de las OAF productoras de huevos se encuentra una importante participación de la banca privada entre los medios de financiación. Para los renglones pecuarios se puede evidenciar que se utilizan más fuentes de financiación que en el sector agrícola, situación que se vuelve una necesidad, dado que la producción de estos renglones requiere un mayor grado de desarrollo técnico y tecnológico.



Gráfico 15. Fuentes de financiamiento de la producción pecuaria de las OAF en Bajo Cauca



Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

8.5 Tenencia de tierras

Según reportaron las OAF encuestadas, están constituidas principalmente por asociados propietarios²⁴, con excepción de aquellas que producen plátano y arroz, las cuales informan que manejan otro tipo de posesión de la tierra en el primer renglón, y aparcerías en el segundo.

Con respecto a cacao y yuca, se evidencia una prelación de tenencia de tierras de propietarios seguido de arrendatarios. Para los productores de miel se identificó que son mayoritariamente propietarios y aparceros.

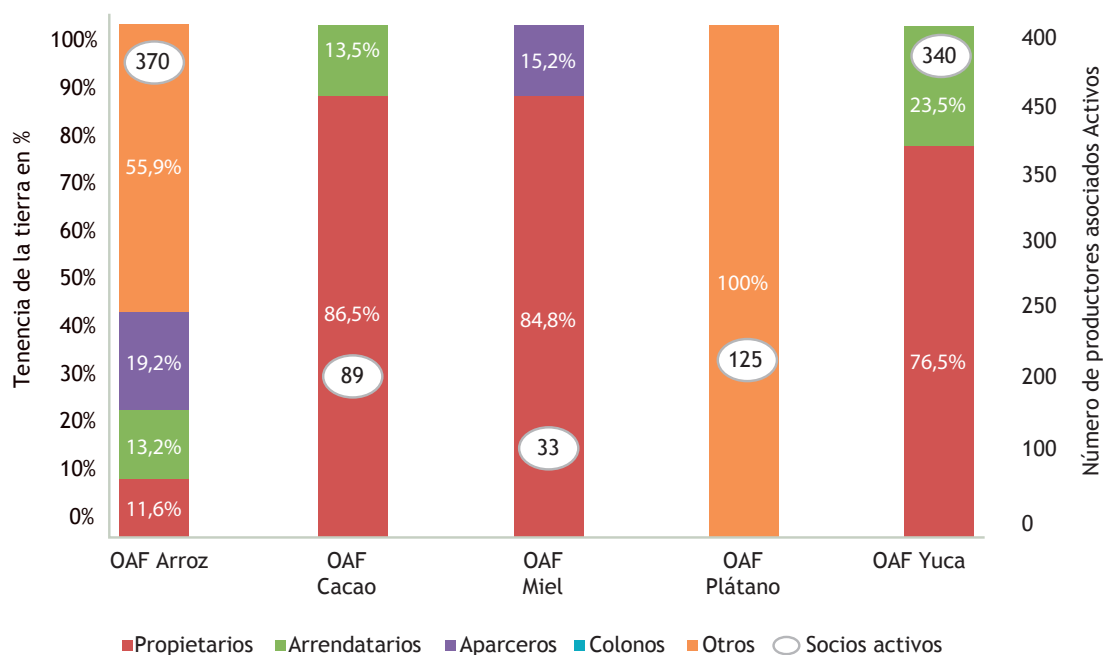
Se puede observar que, con base en lo reportado, los productores afirmaron que en su gran mayoría son propietarios de la tierra, con excepción del plátano que maneja una dinámica distinta a los demás renglones, dado que sus esquemas productivos dependen de otro tipo de propiedad de tierra.

²⁴ La categoría propietarios incluye algunas estructuras de tenencia no formales, como lo son la posesión de hecho y la tenencia, según la percepción de los encuestados sobre estas situaciones.



Pese a que se mencionó la titulación de tierras como problema que imposibilita el acceso a créditos por parte de los asociados, se puede evidenciar que existe una consideración alta a poseer terrenos propios, lo cual no permite entrever cuál es la situación real de tenencia de tierras en la Subregión, únicamente lo que reportan los encuestados.

Gráfico 16. Tenencia de la tierra de los asociados a OAF por rubros agrícolas en Bajo Cauca



Fuente: elaboración propia con base en datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015

8.6 Valor de la producción y participación de la AF en el total de la producción subregional²⁵

Al comparar los precios de comercialización de JAC y OAF para los rubros priorizados (Tabla 13 y Tabla 14), se observa que las JAC obtienen un precio más alto por la mayoría de productos, con excepción de la yuca, para la cual se reportó un precio 18% mayor para las OAF. Los renglones que presentan un precio más favorable para las JAC son arroz, maíz y plátano, los cuales presentan diferencias del 27%, 21% y 29% respectivamente.

Por otro lado, los precios de carne de cerdo, huevos y pescado, fueron homogéneos entre ambos actores.

²⁵ De acuerdo a la información recolectada en campo se establecieron los volúmenes de producción de la AF (JAC y OAF) por los rubros agrícolas priorizados. Ver Anexos 4 y 5.



Identificando el encadenamiento de los productos se puede mencionar que en la medida en que llega a un mercado más cercano al productor, los precios pagados son inferiores.

Con respecto a las JAC de cada municipio se han identificado los precios promedio de cada uno de los renglones priorizados, con base en lo reportado por los encuestados, lo cual permite realizar una cuantificación del valor monetario de la producción neta a comercializar, y qué valor monetario se presenta para el autoconsumo de las familias. En ese sentido se pudo identificar que los productos que tienen mayor valor monetario para el autoconsumo son la yuca y el plátano; la yuca lidera, dados los niveles de producción que maneja, seguido por el plátano debido a que los niveles de autoconsumo son altos y se constituye como un producto de economía familiar campesina. En el caso de la carne de cerdo no se evidencia un porcentaje de autoconsumo²⁶, dado que el animal vivo se lleva a un centro de beneficio animal para ser sacrificado y posteriormente comercializado.

Pormenorizando los niveles de autoconsumo para las JAC se logró identificar que el plátano es el que presenta mayores niveles de autoabastecimiento para las familias campesinas, dado que el 71,3% de lo producido es consumido por ellas mismas. El segundo renglón que presenta mayores niveles de autoconsumo son los huevos, dado que el 51,3% de lo producido se destina para las familias productoras.

Con respecto a la comercialización se pudo identificar que la yuca y el arroz son los productos que más ingresos generan a la economía campesina no asociada, dados los niveles de producción que se presentan para estos dos productos. Con respecto al precio por tonelada, los renglones pecuarios son los que generan mayores ingresos a la economía familiar no asociada, mientras que, de los productos agrícolas, el plátano es el que goza de mayores niveles de precio por tonelada.

²⁶ En el caso del cerdo, este no presenta porcentaje de autoconsumo debido a las características del proceso de sacrificio y beneficio, que debe ser realizado por terceros, además de la lógica inicial de explotación, que tiene como principal objetivo la generación de ingresos para las familias productoras. Esto, sin embargo, no descarta la informalidad en el sacrificio los animales para consumo de las familias.



Tabla 13. Valor de la producción subregional de AF no asociada a precios promedio de venta

Rubro	Producción (Tn/año)	% Autoconsumo	Producción neta a comercializar (Tn/Año)	Precio promedio de venta Tn (\$)	Valor del autoconsumo en miles (\$)	Valor producción neta a comercializar en miles (\$)
Arroz	2.501	23,8	1.622	1.199.615	715.274	1.946.123
Carne de cerdo	127	0	127	4.500.000	0	571.126
Huevos	9	51,4	4	7.000.000	30.902	29.195
Maíz	1.701	25,6	944	865.571	377.561	817.240
Pescado	2	10	1	7.000.000	1.120	10.080
Plátano	2.004	71,3	546	1.257.615	1.797.488	686.257
Yuca	21.970	12,2	12 305	881.031	2.351.863	10.840.997

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015

Con respecto a las OAF del municipio se pudo identificar que los productos que tienen mayor valor monetario para el autoconsumo son la yuca y el arroz; la yuca lidera dados los niveles de producción que maneja, al igual que el porcentaje de autoconsumo; dicha situación es similar para el arroz. El autoconsumo de cerdo se mantiene en cero para la Agricultura Familiar asociada.

Analizando los niveles de autoconsumo para las OAF se logró identificar que la yuca y el maíz son los que presentan mayores niveles de autoabastecimiento, mientras que los renglones que presentan los niveles más bajos, excepto la carne de cerdo, son el huevo y el plátano. Específicamente el autoconsumo de yuca es igual al 15,1% de lo producido, y del maíz el 11,4%.

Con respecto a la comercialización se puede identificar que la yuca y los huevos son los productos que más ingresos generan a la economía campesina asociada, dada la producción y niveles de precios. Con respecto al precio por tonelada los renglones pecuarios siguen siendo los que generan mayores ingresos a la economía familiar asociada, mientras que, de los productos agrícolas, la yuca es la que goza de mayores niveles de precio por tonelada.



Tabla 14. Valor de la producción subregional de OAF a precios promedio de venta

Rubro	Producción (Tn/año)	% Autoconsumo	Producción neta a comercializar (Tn/Año)	Precio promedio de venta Tn (\$)	Valor del autoconsumo en miles (\$)	Valor producción neta a comercializar en miles (\$)
Arroz	1.844	9,6	1.398	875.000	155.031	1.222.957
Carne de cerdo	104	0	104	4.500.000	0	468.585
Huevos	195	4,0	187	7.000.000	54.331	1.309.049
Maíz	242	11,4	195	687.500	18.925	134.111
Pescado	9	7,1	9	7.000.000	4.653	61.084
Plátano	491	6,2	440	890.000	26.906	391.424
Yuca	6.007	15,1	4.105	1.040.000	946.400	4.269.423

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo Proyecto MANÁ-FAO, 2015.

Al analizar la producción de las JAC y las OAF se observa que la producción agregada de las primeras es superior, dado que incluye mayores participantes productores. La producción agregada de las JAC es igual a 28.313 toneladas para los siete renglones priorizados, mientras que para la OAF es igual a 8.893 toneladas.

La participación de la Agricultura Familiar para los renglones priorizados en el total producido de la Subregión²⁷ es igual al 43,3%, lo que indica que participa con poco menos de la mitad del total producido. Analizando de manera detallada los rubros producidos por las JAC y OAF se encuentra que para la yuca estas organizaciones contribuyen con el 66,4% del total producido, para la carne de cerdo con el 56,2%, maíz 53,8%, huevos 31,9%, plátano 21,2%, arroz 16,1% y pescado 2,8%.

El producto en el que más participan las JAC, del total de la Subregión es la yuca con el 52,1% y, en el caso de las OAF, es el rubro huevos con el 30,5%.

A continuación, en la Tabla 15, se presenta la participación de la Agricultura Familiar de los municipios del Bajo Cauca y su participación por renglón priorizado:

²⁷ Se toma como referencia el Anuario Estadístico de Antioquia, con el fin de identificar cuál es la participación de la Agricultura Familiar asociada y no asociada en el total producido por la Subregión, suponiendo que los productores que participan en las OAF no contribuyen a la producción de la JAC.



Tabla 15. Participación de la producción de OAF y AF no asociada en la oferta subregional en rubros priorizados

Rubro	Producción total (Tn/año)	Producción OAF (Tn/año)	Producción JAC (Tn/año)	% de participación la AF asociada /total de producción	% de participación la AF no asociada /total de producción
Arroz	26.953	1.844	2.501	6,8%	9,3%
Carne de cerdo	411	104	127	25,3%	30,9%
Huevos	638	195	9	30,5%	1,3%
Maíz	3.609	242	1.701	6,7%	47,1%
Pescado	398	9	2	2,4%	0,4%
Plátano	11.757	491	2.004	4,2%	17,0%
Yuca	42.145	6.007	21.970	14,3%	52,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de AEA 2013 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.

8.7 Formación de precio rubros maíz y plátano en el Bajo Cauca

Tomando en cuenta el testimonio de todos los actores encuestados se realizó un análisis de los precios promedio y márgenes para la formación de precio hasta el consumidor final, lo cual permite evidenciar cómo se incrementa el valor monetario, en la medida en que se avanza a lo largo de la intermediación del producto. Se aclara que dicha formación de precio no se realiza con base a un encadenamiento específico, sino que son valores consecutivos que van agregando valor al producto. El análisis se expone para dos renglones priorizados (maíz y plátano), los cuales se presentan a continuación en la Tabla 16 y 17.

Tabla 16. Formación de precio para rubro maíz en la subregión Bajo Cauca

Actor	Producción total (Tn/año)	Producción OAF (Tn/año)
Costo de producción	\$ 570	23%
Precio de venta OAF	\$ 744	26%
Agroindustria	\$ 1.000	2%
Comerciante departamental	\$ 1.017	23%
Intermediario departamental 2	\$ 1.329	17%
Precio de compra central mayorista	\$ 1.600	9%
Consumidor final	\$ 1.750	

Fuente: Elaboración propia a partir datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015 e información de expertos en comercialización.



Se puede evidenciar que existe una serie de intermediarios para el maíz, los cuales van incrementando el precio del producto hasta el consumidor final. El actor que más se beneficia, para este caso es el vendedor de la OAF, dado que el margen de precio de venta relativo es igual al 26%, margen que se presenta por el precio de venta. Por otro lado, el actor que menor se beneficia es la agroindustria, con un 2% de margen de ganancia. El precio final al consumidor es igual a \$1.750 pesos, teniendo en cuenta que el costo inicial del producto es igual a \$570 pesos, lo que implica un incremento del 307%, el cual es repartido entre los actores.

Tabla 17. Formación de precio para el rubro plátano en la subregión Bajo Cauca

Actor	Producción total (Tn/año)	Producción OAF (Tn/año)
Costo de producción	\$ 258	54%
Precio de venta OAF	\$ 563	25%
Agroindustria	\$ 750	12%
Comerciante departamental	\$ 850	16%
Intermediario departamental 2	\$ 1.017	23%
Precio de compra central mayorista	\$ 1.329	9%
Consumidor final	\$ 1.453	

Fuente: Elaboración propia a partir datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015 e información de expertos en comercialización.

El plátano presenta una dinámica parecida al maíz dado que el actor que ostenta el margen de precio de venta final por kilogramo más alto es la OAF, con un 25%. Lo sigue el intermediario departamental que distribuye hacia la central mayorista, presentando un margen de utilidad del 23%. El precio final al consumidor es igual a \$1.453 pesos, teniendo en cuenta que el precio inicial del producto es igual a \$258 pesos, lo que implica un incremento del 563% desde el inicio de formación de precio.

8.8 Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados en la Subregión según actor

La pérdida generada para cuatro de los rubros priorizados (arroz, maíz, plátano y yuca) en cada uno de los actores que participan en el proceso de producción, transformación (en el caso de arroz y yuca) y comercialización, da cuenta de una menor disponibilidad de alimentos que podría ser bien utilizados para satisfacer las necesidades de la Subregión y el Departamento. En los renglones



agrícolas priorizados se genera una pérdida que presenta unos valores especialmente altos en el proceso de producción y comercialización del productor. Para la yuca se presenta un nivel de pérdida y desperdicio igual al 40,17% del total producido, seguido por el maíz con un 20,62%. En el proceso agroindustrial se identificaron los niveles de pérdida y desperdicio para dos renglones priorizados: arroz y yuca, los cuales presentan niveles de pérdida y desperdicio del 5,74% y 12% respectivamente. En el proceso de transporte los niveles de pérdida más altos se encuentran en el plátano y la yuca, con un 0,62% y 0,33% respectivamente. En la central mayorista se identificó un nivel de desperdicio para el maíz igual al 2,28%, mientras que para el arroz no se identificó ningún tipo de pérdida. Finalmente los comerciantes reportaron los mayores niveles de pérdida para el plátano y la yuca, con un porcentaje igual a 2,87% y 2,83% respectivamente.

Tabla 18. Pérdidas y desperdicios en rubros agrícolas priorizados según actor

Rubro	Pérdidas y desperdicios en la etapa de producción	Pérdidas y desperdicios en agroindustrias	Pérdidas y desperdicios el transporte	Pérdidas y desperdicios centrales de abasto	Pérdidas y desperdicios a nivel de comerciantes
Arroz	13,42	5,74	0,01	0,00	0,00
Maíz	20,62	-	0,07	2,28	0,22
Plátano	4,70	-	0,62	0,30	2,87
Yuca	40,17	12	0,33	0,20	2,83

Fuente: Elaboración propia a partir de AEA 2013 y datos de campo proyecto MANÁ-FAO, 2015.

Al evidenciar el grado de pérdida y desperdicio que se presenta en cada uno de los renglones analizados para este subcapítulo se puede identificar que el proceso donde existe mayor riesgo es el de producción y comercialización de las JAC y OAF. El porcentaje de pérdida agregada para los cuatro renglones agrícolas en las JAC es igual al 39,76% del total producido, y del 18,73% para las OAF. Dicha situación pone de manifiesto debilidades de producción, manipulación, mercado, u otras variables, las cuales son más evidentes en las JAC que en las OAF, y llevan a que este proceso no sea óptimo y se traduzca en costos y pérdidas más altas para estos actores. Adicionalmente, puede sugerir beneficios derivados de la conformación de estructuras asociativas enfocadas a la producción y comercialización de productos de la economía campesina (OAF), dado que existe correlación entre sus objetivos y finalidades, y las prácticas que adoptan para captar mercados y mejorar la calidad de sus productos.



Conclusiones



9 Conclusiones

En esta sección se presentan unas breves conclusiones respecto al estado actual del abastecimiento en renglones priorizados en la subregión del Bajo Cauca, con base en la información expuesta en los capítulos anteriores.

Las características geográficas del Bajo Cauca y los esquemas de abastecimiento que en ella se encuentran dan muestra de un mercado de proximidad con respecto a la Subregión dado que, como se evidenció en los capítulos anteriores, el suministro de los renglones priorizados proviene en mayor medida del departamento de Córdoba. Cauca funciona como un eje en el abastecimiento de la Subregión, e incluso de los municipios cercanos por fuera del Departamento, dado que es el punto donde converge la Troncal de Occidente al departamento vecino. También se encuentra un abastecimiento generado desde el Urabá Antioqueño, sin embargo no es relevante para todos los renglones priorizados. Por lo tanto, los factores geográficos, topográficos, climáticos y demás, influyen en el abastecimiento, sin embargo es más relevante el factor de cercanía, dado que la distancia de Cauca a Sincelejo es igual a 189 kms, frente a 286 kms a Medellín, que cuenta con la Central Mayorista y la Plaza Minorista.

El Bajo Cauca presenta tensión en el uso del suelo, influenciada por la utilización para la producción de ganado vacuno, situación que está presente en todos sus municipios. El caso de El Bagre es la situación más alarmante dado que presenta una sobreutilización de terrenos equivalente a 82 veces la tierra con aptitud para este tipo de producción. Por otro lado, la utilización de terrenos con fines agrícolas presenta niveles bajos con respecto al potencial, dado que la aptitud es igual al 14% de la Subregión, mientras que el uso es igual al 3%. La situación entre vocación y utilización presenta un reto para las administraciones locales, teniendo en cuenta que el desarrollo productivo debe ser sostenible con base a los recursos naturales y la seguridad alimentaria. En la actualidad la configuración productiva de la Subregión está determinada por la producción extensiva de ganado vacuno originado por unos pocos productores, mientras que la producción agrícola está liderada por cultivo de yuca y arroz, que tiene como mayor representante a la economía familiar campesina.



Con respecto a la infraestructura de transporte, el Bajo Cauca presenta la misma realidad del departamento de Antioquia, es decir, sus vías secundarias y terciarias se encuentran en mal estado lo cual genera que los esquemas de abastecimiento se puedan ver afectados por los costos de transporte y la imposibilidad de salida de productos en temporada invernal. Los centros de beneficio animal son escasos en la Subregión, concentrando el beneficio en el municipio de Caucaasia para el caso de bovinos, y el centro de beneficio animal de Yarumal para el caso de porcinos, mostrando que los municipios de la Subregión no son soberanos en el proceso de beneficio. Adicionalmente, el Bajo Cauca no cuenta con plaza de mercado en todos sus municipios, lo que genera que no existan centros de comercialización permanente para la economía campesina en cuatro de los seis. Se identificaron mercados campesinos en la mayoría de los municipios, pero su periodicidad es insuficiente para comercializar productos agrícolas de acuerdo con las necesidades de la economía campesina.

El municipio que presenta el área agropecuaria más representativa de la Subregión es Caucaasia, mientras que en materia agrícola es Cáceres. El municipio que presenta los niveles más bajos de utilización de tierras con fines agropecuarios es El Bagre y, en materia agrícola, es Caucaasia, lo cual muestra la correlación que existe entre la producción ganadera de estos dos territorios.

Con respecto a la oferta productiva de los municipios, se evidencia que los renglones de Agricultura Familiar que son más representativos son, en primer lugar, la yuca, seguida del arroz y plátano, mientras que entre los más consumidos se encuentran el arroz en primer lugar, seguido por la yuca y el pescado. Cabe anotar que de los renglones pecuarios priorizados, el que presenta mayores niveles de producción es el huevo, sin embargo su producción es insuficiente con respecto a la demanda.

Se pudo identificar que, de los renglones priorizados consumidos, arroz, carne de cerdo, huevo, maíz y pescado son deficitarios con respecto a la producción, lo cual no permite autosuficiencia en el suministro. Concerniente al plátano y la yuca, la producción supera el consumo, lo que permitiría alcanzar una mayor proporción del consumo en el mercado local.

Con relación a los flujos de abastecimiento, se pudo identificar que la producción agrícola de las JAC y OAF tiene por destino principal el abastecimiento local, presentándose mercados de cercanía dentro del mismo municipio donde se produce, seguido por el mercado departamental, el cual está representado por



la Central Mayorista de Antioquia, en Itagüí. De los renglones priorizados agrícolas, todos participan en mayor proporción en la comercialización local, sin embargo, el arroz y la yuca son los que presentan mayores niveles de comercialización por fuera de los municipios. De la producción pecuaria se pudo identificar que de igual manera se presenta un abastecimiento local de la producción, mientras que el mercado nacional participa en segundo lugar, dada la comercialización de huevos y carne de cerdo que va con destino al departamento de Córdoba. El actor que más participa en el proceso de comercialización es el comerciante local, manejando mayores cantidades de productos priorizados en el municipio.

Con respecto a lo reportado por comerciantes se identificó que el abastecimiento de los establecimientos de comercio en los renglones agrícolas priorizados se genera por mercados nacionales provenientes en mayor medida del departamento de Córdoba, seguido por el abastecimiento del mercado local, lo que muestra que la dinámica comercial está más estrechamente ligada al abastecimiento proveniente de municipios vecinos que a una demanda local, como reportan JAC y OAF, o a la Central Mayorista o Minorista de Antioquia. Los renglones pecuarios presentan una dinámica similar, pese a que el abastecimiento nacional de huevo proviene en mayor medida del departamento de Santander. La carencia de un centro de beneficio animal obliga a los productores de carne de cerdo a generar comercio con el municipio de Yarumal, con el fin de abastecerse de este producto, generándose un flujo circular para el rubro.

De la Central Mayorista de Antioquia se evidencia que los municipios de la Subregión se abastecen en renglones que no son priorizados, y esto genera un suministro de maíz a esta central. Pese a que existe dicha relación, es claro que la Mayorista no presenta una relación muy estrecha con el Bajo Cauca.

Se evidenció que el municipio que cuenta con mayor número de OAF es Nechí, mientras que el que presenta menor número es El Bagre, situación que debe ser evaluada, dado que estos esquemas organizativos favorecen los procesos de producción y comercialización de los productores. Adicionalmente se evidenció que estas OAF tienen por lo general una constitución de entre 1 a 5 años, sin embargo la mayoría de ellas tienen una constitución mayor a 6 años. Se evidencia que la capacidad técnica y tecnológica es baja en los esquemas productivos, lo cual tiene estrecha relación con los niveles de desperdicio. También se identificó que



la principal fuente de financiación de los productores de las OAF es el capital propio, lo que muestra que pueden existir debilidades para acceder a fuentes de financiación. Con relación a la tenencia de tierras se identificó que, por lo general, se trabaja tierra propia para la mayoría de renglones priorizados producidos, pero esta situación no se presenta en arroz y plátano.

La participación de la Agricultura Familiar asociada no supera el 31% del total producido en la Subregión, mientras que la Agricultura Familiar no asociada alcanza niveles hasta del 53%, situación que pone de manifiesto que la Agricultura Familiar asociada aún no alcanza niveles productivos que la lleven a liderar los esquemas productivos agropecuarios. Se identificó que en materia de márgenes de ganancia en la constitución de precio, el productor es el que percibe el margen de precio entre los actores que llevan el producto hasta el consumidor final.



Recomendaciones



10 Recomendaciones

Con base en las conclusiones que se presentaron para la subregión del Bajo Cauca se plantean a continuación una serie de recomendaciones, las cuales buscan la implementación de políticas públicas y acciones privadas encaminadas a mejorar las condiciones de Agricultura Familiar y su participación en los mercados.

Con respecto al uso y potencialidad del suelo, el Bajo Cauca está influenciado por la producción pecuaria de bovinos, lo cual lleva a que exista un agotamiento de los recursos naturales y se presente un cambio de esquemas productivos en detrimento de la agricultura agrícola y familiar, por lo cual es preciso que la administración pública ponga en funcionamiento mecanismos que hagan cumplir las políticas de uso de suelo planteadas en los planes o esquemas de ordenamiento territorial, sin que exista la necesidad de desatender la cadena bovina, orientándola a un uso adecuado de terrenos y aplicando buenas prácticas agrícolas (BPA) que permitan una conservación del suelo y los recursos naturales. Adicionalmente, es necesario que se promueva el cultivo de productos agrícolas, orientado a la construcción de políticas de soberanía alimenticia, que incluya diferentes productos que tengan vocación productiva en la Subregión.

Similar a la realidad nacional, la Subregión presenta necesidades en materia de infraestructura vial, lo que limita las posibilidades de acceso y salida de productos agropecuarios, por lo cual la administración departamental debe poner en marcha la construcción de vías secundarias y terciarias que permitan un mejor desarrollo de actividades logísticas. Adicionalmente, es importante aprovechar el transporte fluvial que conecta la Subregión, a través del río Cauca y el río Nechí, dado que los costos de transporte disminuyen ostensiblemente para el envío de distintos tipos de productos.

Existe una dependencia en el sacrificio porcícola al beneficiar en otras subregiones o incluso en otro departamento, lo cual limita la competitividad de esta cadena productiva, por lo que sería importante que se planteara un centro de beneficio animal que cuente con todos los registros sanitarios, y que permita a la Subregión no depender de otros territorios, realizando un circuito que no es óptimo para el productor, comerciante o consumidor final.



Es necesario también que se implementen centros de acopio y plazas de mercado a nivel municipal, que permitan la participación de la Agricultura Familiar campesina en la oferta de productos dado que, en el caso de los centros de acopio, permitirían mitigar la pérdida de producto y racionar la oferta en temporadas de déficit o superávit para productos transitorios, favoreciéndose a nivel de precio y capacidad de negociación por venta de volúmenes. En el caso de plazas de mercado permitirían ofrecer un canal de distribución de la oferta campesina a nivel local de forma permanente, captando unos recursos económicos para la economía campesina y favoreciendo al consumidor final en materia de precios, dado que los costos de transporte, manipulación y márgenes de ganancia serían menores.

La adición de valor en todos los componentes del eslabonamiento de los renglones priorizados es nula, sumada a que lo reportado por los productores muestra que los procesos postcosecha que generan mayor valor no influyen en los precios de venta. Sin embargo, no se puede desconocer que la generación de valor puede contribuir a mejorar los precios de venta en otros mercados, por lo cual estos deben ser buscados por la Agricultura Familiar, con el fin de recibir mayores ingresos.

En los flujos de abastecimiento quedó en evidencia que los renglones de producción que son deficitarios con respecto al consumo son: arroz, carne de cerdo, huevos, maíz y pescado, lo cual ofrece una oportunidad de comercialización para la economía campesina de la Subregión, en la medida que se generen esquemas productivos de calidad y rentabilidad, captando el mercado local.

Para los renglones superavitarios, plátano y yuca, se determinó que el primero es en gran medida un producto de autoconsumo y el segundo es un producto que deja unos remanentes atractivos para la comercialización.

Para el plátano se puede relacionar que existe también un mercado local que puede ser abastecido, dado que a la Subregión ingresa producto del Urabá u otros departamentos, lo cual ofrece oportunidades de comercialización. La yuca presenta potencial en la medida que la producción puede ser destinada a la producción de concentrado para el ganado, dependiendo si este bien sustituto del maíz se ofrece a mejor precio.

En esa medida, como se citó con anterioridad, el acopio, la generación de valor y la conservación de producto, permiten



sortear los altibajos de precio causado por la oferta y la demanda, que están determinadas por épocas de cosecha. Se pueden generar esquemas productivos escalonados, que mitiguen la oferta estacional.

Se evidenció que el municipio de Caucaasia funciona como eje de comercialización entre el Bajo Cauca y el departamento de Córdoba, con el cual la Subregión presenta estrechas relaciones comerciales. Es importante que cada vez más dicho municipio funcione como escala de comercialización para distintos productos agrícolas, dado que le da relevancia al Departamento entre los flujos de abastecimiento que existen entre otras subregiones y el departamento vecino.

Se evidenció además que, en proporción, la Subregión cuenta con fuertes esquemas asociativos, sin embargo aún falta generar una Agricultura Familiar más fuerte, que debe ser apoyada por organismos gubernamentales y privados, ofreciendo capacitaciones, financiación e infraestructura, que permita a estos ser competitivos en una economía de mercado.

Conociendo los flujos de abastecimiento, que es el aporte del presente estudio, diferentes actores pueden participar de manera activa en la configuración de eslabonamientos, existiendo para los priorizados infinidad de configuraciones y oportunidades comerciales, las cuales pueden ser identificadas por medio de este diagnóstico, propendiendo a un encadenamiento productivo que favorezca a todos los actores de las cadenas productivas, y en especial de la economía campesina familiar, la cual es la base alimenticia, no sólo de la Subregión, sino de Colombia.



Referencias bibliográficas



11 Referencias bibliográficas

Alcaldía de Medellín & Universidad Nacional de Colombia. (2011). *Plan de Acopio y Distribución de la ciudad de Medellín (PADAM)*. Medellín (Colombia). Recuperado el 15 de abril de 2015, de <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Publicaciones/Documentos/PlanAbastecimiento/S%C3%ADntesis%20del%20diagn%C3%B3stico%20y%20dise%C3%B1o%20del%20PADAM.pdf>

Argenti, Olivio & Marocchino, Cecilia. (2007). *Abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades de los países en desarrollo y de los países en transición*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2015, de <http://www.fao.org/3/a-y5401s.pdf>

Azevedo, Clecio. (Octubre de 2008). *La configuración de los circuitos «de proximidad» en el sistema alimentario: tendencias evolutivas*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/viewFile/139967/191146>

CELAC. (2014). *Proyecto de Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre*. Recuperado el 17 de Junio de 2015, de http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2014/Proyecto_de_Plan_CELAC_Resumen_Gt2025_IALCSH.pdf

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA). (2007). *Plan de Gestión Ambiental Regional 2007 - 2019*. Recuperado el 3 de marzo de 2015, de <http://www.corantioquia.gov.co/images/stories/pdf/PGAR0719.pdf>

Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia. (2011). *Anuario Estadístico de Antioquia*. Recuperado el 22 de enero de 2015, de http://antioquia.gov.co/Anuario_Encuesta_2011/anuario_web/

Departamento Administrativo de Planeación. Gobernación de Antioquia. (2012). *Anuario Estadístico de Antioquia*. Recuperado el 23 de enero de 2015, de http://antioquia.gov.co/PDF2/anuario_2012/index2.html?sw=1

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005 (a). (s.f.). *Proyecciones de población*. Recuperado el 21 de octubre de 2014, de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Edades_Simples_1985-2020.xls

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005 (b). (s.f.). *Necesidades Básicas Insatisfechas-NBI*. Recuperado el 21 de octubre de 2014, de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Fcenso2005%2FNBI_desagregadas_cab_resto_mpio_nal_30jun11.xls&ei=ziLXUoXFHouhsQTPuYHQAg&usq=AFQjCNHmNsh-9mnk_kRkPnpPR-14t7QYBYw&sig2=r

Departamento Nacional de Planeación. Censo 2005. (s.f.). *Índice de pobreza multidimensional-IPM*. Recuperado el 21 de octubre de 2014, de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCKQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.dnp.gov.co%2FLinkClick.aspx%3Ffileticket%3DsReGgd_51S4%253D%26tabid%3D1370&ei=DSHXUoL8NarjsAT0zILQDQ&usq=AFQjCNE2Qv9u_OFNUWQtRJ-Fkc1t6d3IKPQ&sig2

FENALCE. (s.f.). *Estadísticas de importaciones 2014*. Recuperado el 4 de Marzo de 2015, de http://www.fenalce.org/nueva/plantillas/arch_down_load/Impo2010-2014.pdf



Gobernación de Antioquia. (2004). *Perfil alimentario y nutricional de los hogares del departamento de Antioquia*. Medellín (Colombia): Gobernación de Antioquia.

Gobernación de Antioquia. (2010). *Censo consolidado de las comunidades indígenas de Antioquia 2010*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.antioquia.gov.co/index.php/noticias-2011-febrero/5040-antioquia-hogar-de-28192-indigenas>

Gobernación de Antioquia. (2013). *¿De qué vivirán los pobladores rurales? Bajo Cauca*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.antioquia.gov.co/PDF2/9%20MEMORIAS%20BAJO%20CAUCA%20FORO%20RURAL.pdf>

Gobernación de Antioquia. (s.f). *Inventario Antioquia*. Recuperado el 20 de marzo de 2015, de http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/planeacion/descargas/boletin_tematico/inventario_antioquia.pdf

Gobernación de Antioquia. (2012). *Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 “Antioquia la mas educada”*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.antioquia.gov.co/index.php/component/content/article/228/7546-este-es-nuestro-plan-de-desarrollo>

Harvey, David. (2007). *The limits to Capital*. New York: Verso. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de <http://libcom.org/files/The%20Limits%20to%20Capital.pdf>

Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. (2013). *Resolución número 1133 de 2013*. Recuperado el 13 de Marzo de 2015, de http://www.incoder.gov.co/documentos/A%C3%91O_2013/CONVOCATORIAS/IAT/IAT_Directa/Junio_28/1133.pdf

Machado, Absalón; Salgado, Carlos & Naranjo, Sandra. (2013). *Territorios para el desarrollo de las sociedades y economías campesinas*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://www.planetapaz.org/biblioteca/nuestras-publicaciones/documentos-sobre-desarrollo-rural/territorios-para-el-desarrollo>

Maldonado, J.; Moreno, R. & Varas, J. (2007). *Impactos del TLC sobre agricultura familiar y políticas compensatorias: Caso Colombia*. Bogotá: CEDE - Universidad de los Andes, FAO and BID.

Monllor, Neus. (22 de Julio de 2013). *El nuevo paradigma agrosocial, futuro del nuevo campesinado emergente*. Recuperado el 5 de Junio de 2015, de Polis [En línea], 34: <http://polis.revues.org/8831>

Municipio de Cáceres. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “De la mano con el pueblo”*. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/caceres.pdf>

Municipio de Caucasia. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Para volver al Progreso”*. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/caucasias.pdf>

Municipio de El Bagre. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “De palabra, gestión y hechos”*. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/elbagreantioquiapd2012-2015.pdf>

Municipio de Nechí. (2012). *Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015 “Nechí una sola familia”*. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/nechiantioquiapd2012-2015.pdf>



Municipio de Tarazá. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Desarrollo económico con equidad social”*. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/taraza%20antioquia%20pd%202012%20-%202015.pdf>

Municipio de Zaragoza. (2012). *Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Zaragoza, de vuelta al pueblo”*. Recuperado el 7 de Enero de 2015, de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/zaragoza.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (2014). *Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 3 de junio de 2015, de <http://www.fao.org/3/a-i3942s.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. (2011). *Informe de Desarrollo Humano: Colombia rural, razones para la esperanza*. Recuperado el 3 de marzo de 2015, de http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Colombia/Colombia_NHDR_2011.pdf

Rojas, Nury. (2015). *Post estructuralismo*. Recuperado el 6 de Julio de 2015, de https://prezi.com/jOgmme_lfnoj/post-estructuralismo/

Sanches, Adoniram. (2011). *Agricultura Familiar: Evolución Conceptual, Desafíos e Institucionalidad*. FAO. Recuperado el 5 de Mayo de 2015, de http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2011/agricultura_familiar-adoniram_sanches.pdf

Santacoloma, Pilar & Gálvez-Nogales, Eva. (2013). *Alianzas público-privadas para el desarrollo de agronegocios*. Informe de país: Colombia. Recuperado el 6 de Junio de 2015, de <http://www.fao.org/docrep/018/aq437s/aq437s.pdf>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2014). *Anuario Estadístico del sector agropecuario en el departamento de Antioquia 2013*. Recuperado el 12 de enero de 2015, de http://antioquia.gov.co/images/pdf/Anuario_2013.pdf

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2012). *Vocación de los suelos del departamento de Antioquia*. Recuperado el 28 de enero de 2015, de http://antioquia.gov.co/Agricultura/Documentos/Vocacion_Suelos.pdf

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2011). *Estudio de zonificación agropecuaria, piscícola y forestal de Antioquia*. Medellín (Antioquia): Gobernación de Antioquia.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Antioquia. (2009). *Perfil de la subregión de Bajo Cauca*. Recuperado el 12 de enero de 2015, de http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/planeacion/descargas/perfiles/perfilsubregional_bajo%20cauca

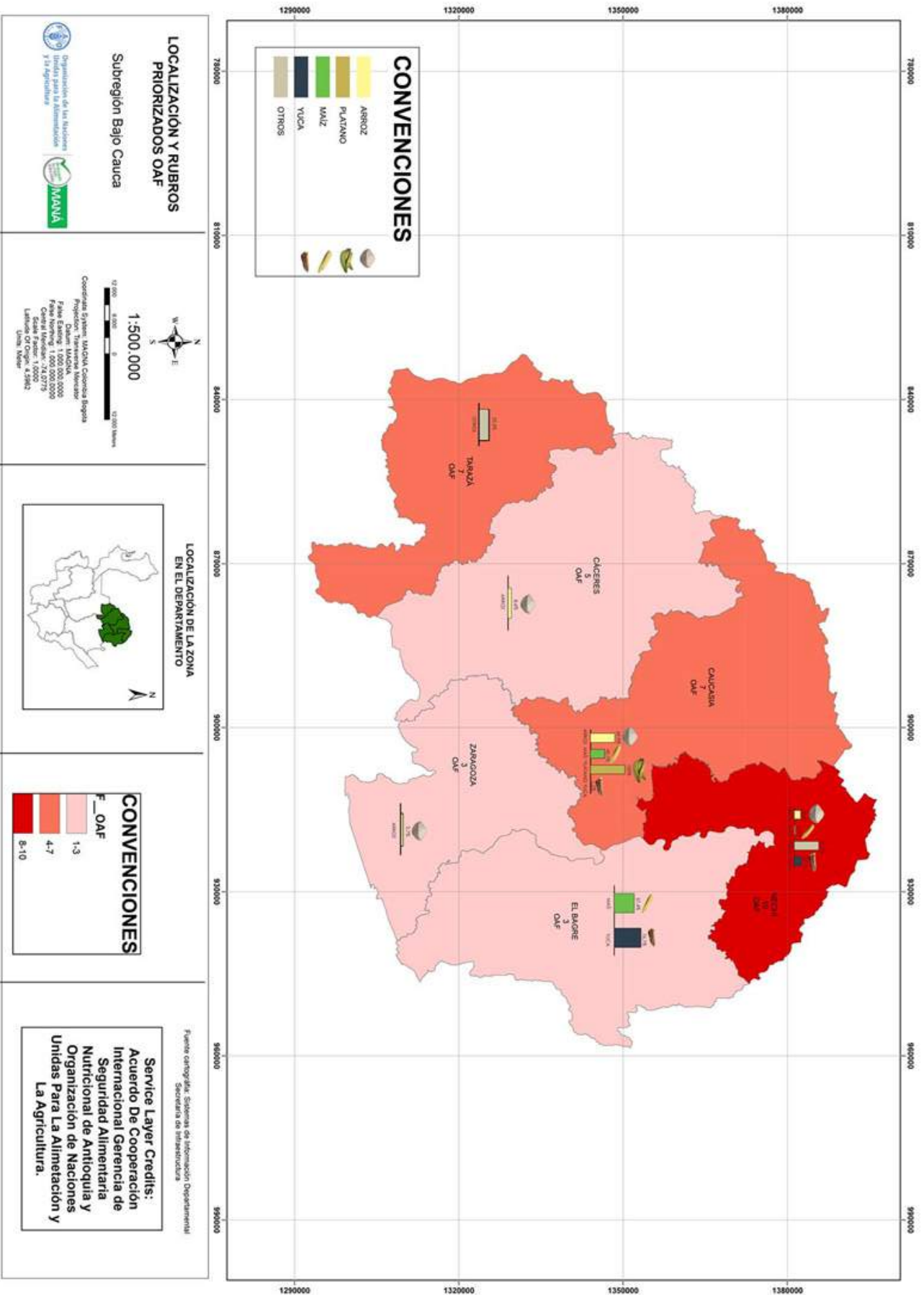
Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia. (2015). *Capas de georeferenciación departamental*. Medellín, Colombia.

Smith, Neil. (1984). *Uneven development nature, capital and the production of space*. New York (Estados Unidos): Blackwell

Torres, Mariela; Paz, Karim & Salazar, Federico. (2006). *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. Boletín electrónico, vol. 2.



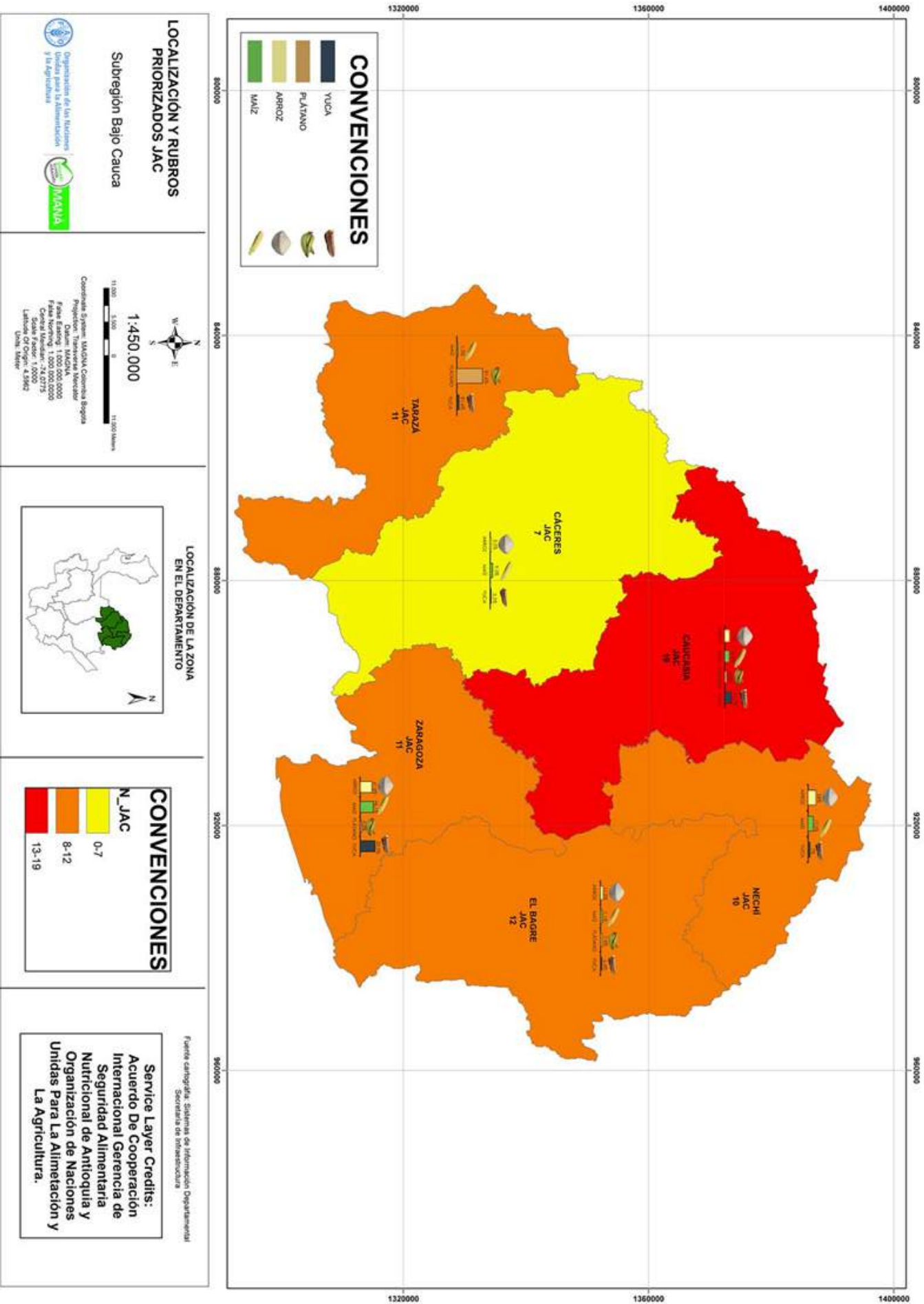
Anexos



Anexo. 1 Localización y rubros producidos por las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF)

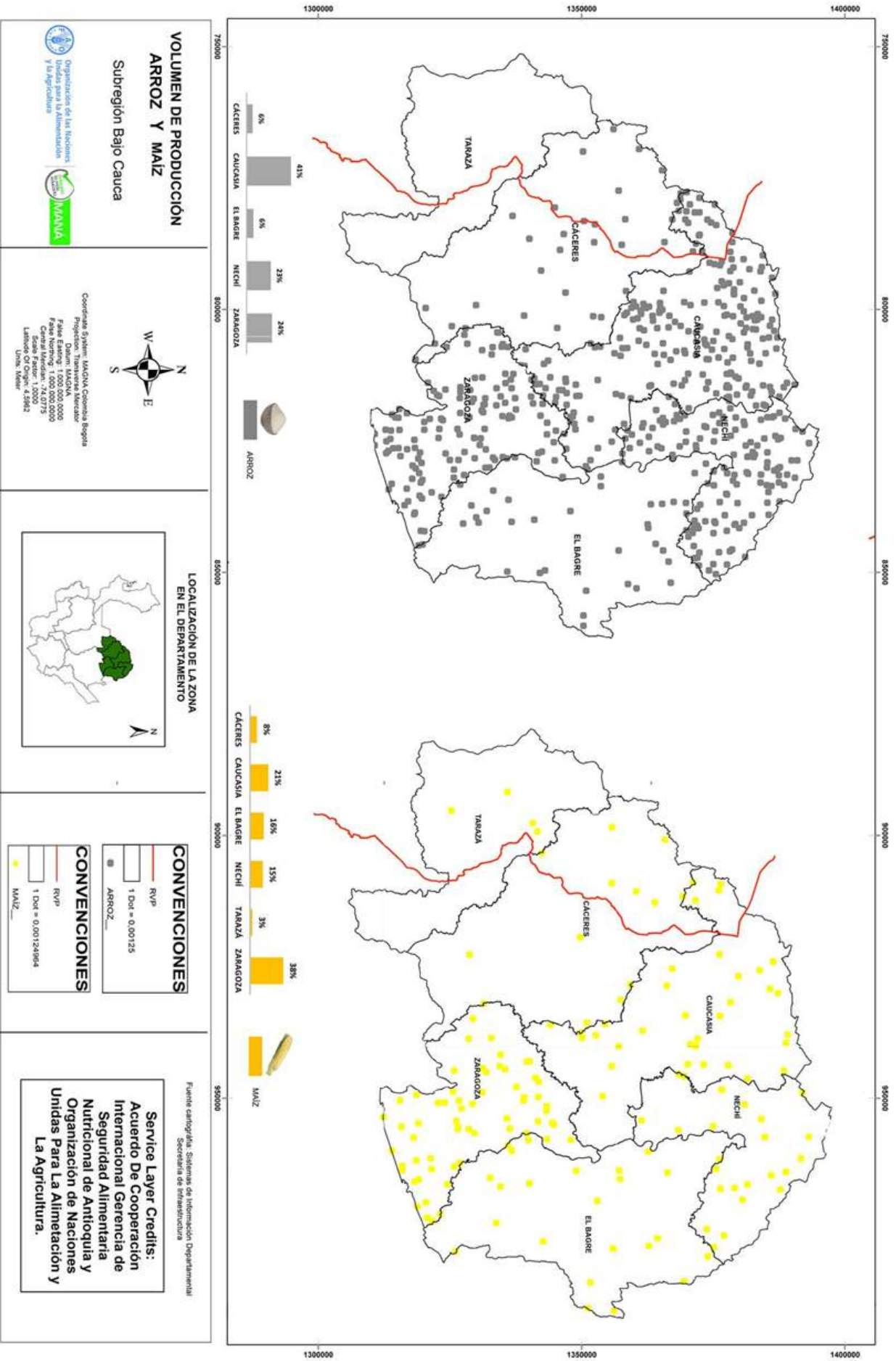
Fuente: Elaboración propia con datos de campo proyecto MANA-FAO, 2015 y Secretaría de Infraestructura Física.

Gobernación de Antioquia, 2015.



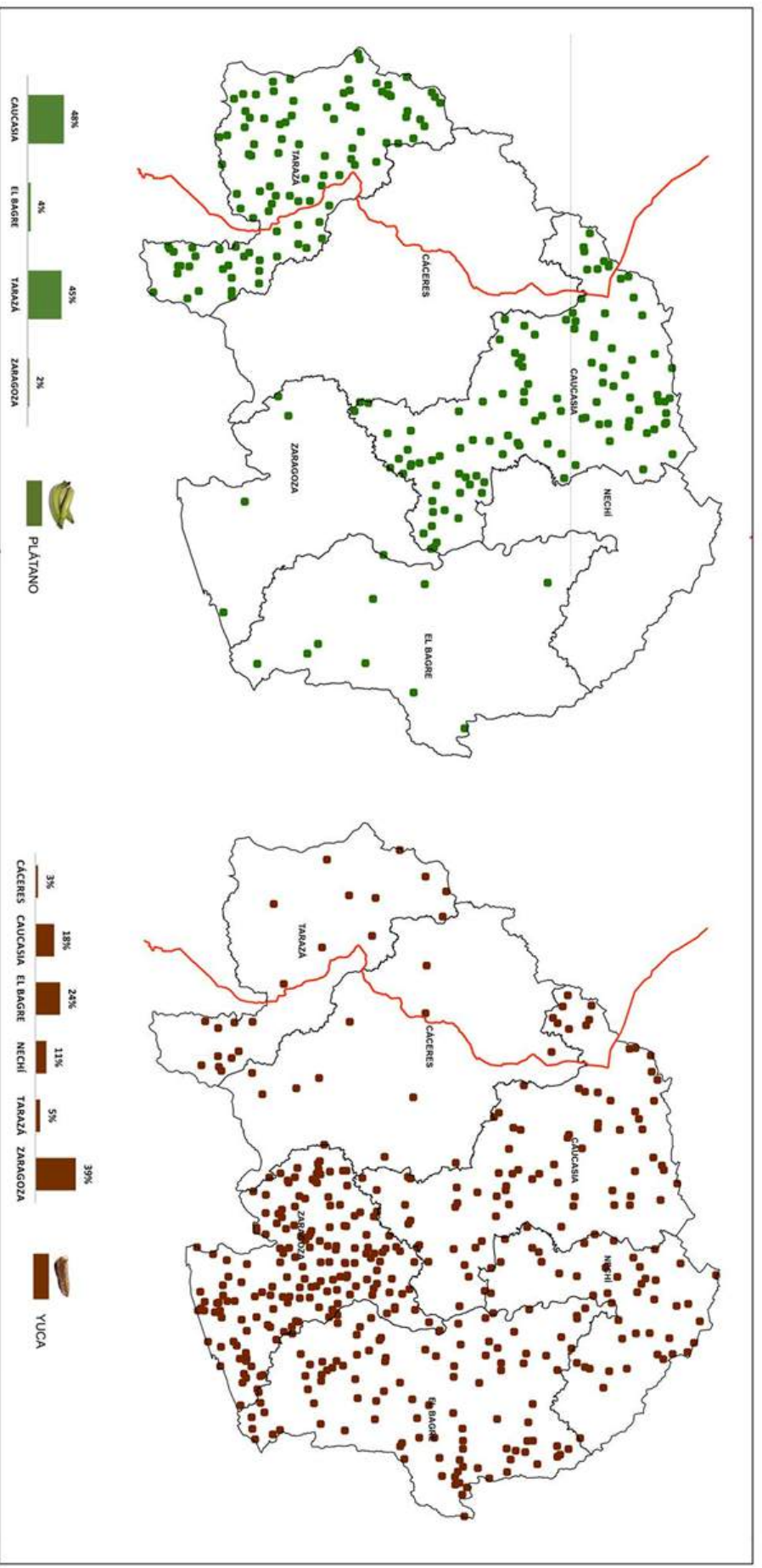
Anexo. 2 Localización y rubros producidos por las Juntas de Acción Comunal (JAC)

Fuente: Elaboración propia con datos de campo proyecto MANA-FAO, 2015 y Secretaría de Infraestructura Física.



Anexo. 3 Volumen de producción de los rubros arroz y maíz

Fuente: Elaboración propia con datos de campo proyecto MANA-FAO, 2015 y Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia, 2015.



VOLUMEN DE PRODUCCIÓN PLATANO Y YUCA

Subregión Bajo Cauca

Coordenadas Sistema UTM/CAUCA, Colombia Bogotá

Proyector: Transverse Mercator
 Fuso: Datum: UTM/CAUCA, 18Q00
 False Northing: 1000000.000000
 Central Meridian: -74.2775
 Scale Factor: 1.000000
 False Easting: 500000.000000
 Units: Meter

LOCALIZACIÓN DE LA ZONA EN EL DEPARTAMENTO

CONVENCIONES

- RVP
- 1:000 = 0.000175
- PLATANO
- RVP
- 1:000 = 0.00125
- YUCA

CONVENCIONES

- PLATANO
- YUCA

Fuente cartográfica: Sistema de Información Departamental Secretaría de Infraestructura

Service Layer Credits:
 Acuerdo De Cooperación Internacional Gerencia de Seguridad Alimentaria Nutricional de Antioquia y Organización de Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura.

Anexo. 4 Volumen de producción de los rubros plátano y yuca

Fuente: Elaboración propia con datos de campo proyecto MANA-FAO, 2015 y Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia, 2015.

Equipo humano del Estudio de Abastecimiento Alimentario,
compras públicas y Agricultura Familiar en Antioquia Colombia.

Cargo desempeñado	Nombre
Analista de Campo	Arbeláez Montoya Luisa Fernanda
	Cárdenas Espinal Yuri Andrea
	Escobar Riomalo José Eduardo
	Medina García Sebastián
	Mejía Abisambra María Alicia
	Valle Villegas Ana María
	Arango Delgado Ana María
	Cruz Henao Jaderson
	Salazar Andrés Felipe
	Pineda Londoño Alejandra
	Quiroz Muñoz Ruth Estella
Auxiliar Administrativa	Garizao Paredes Deyarelis Paola
	Cadavid Usuga Laura Marcela
	Salazar Alarcón Yesined
Consultor en Cadenas Agroalimentarias	Cardona Sánchez Alexander
Consultor en Desarrollo de Mercados	Osorio García Oscar Felipe
Consultor Internacional Especialista en Agricultura Familiar y Mercados Inclusivos	Rodríguez Fazzone Marcos
Consultora en Sistema de Información Geográfica	Martínez Ceballos Elizabeth Cristina
Coordinador Departamental de Proyecto	De Paoli Luca
Coordinador de Comunicaciones y Fortalecimiento	Posada Rada Daniel
Coordinador Estudio de Abastecimiento	Zuluaga Orrego Juan Fernando
Coordinadores zonales e Investigador de estudios de abastecimiento	Duque Jiménez Marta Inés
	González Arismendy Sara Isabel
	Montemiranda Aguirre Tulio Javier
	Gil Zapata Patricio
	Ramírez Gómez Carlos Julián
	Tamayo Úsuga Elkin Darío
	Tribin Rivera Juan Pablo
	González Jaramillo José Manuel
	Pineda Martínez Alexander
	Sánchez Hernández Juan Guillermo
Correctores de Estilo	Echeverry Jaramillo Juan Felipe
Director Estudio de Abastecimiento	Urrea Jorge Alfonso
Diseñadores gráficos	Tabares Jorge David
	Vélez Sossa Gustavo
	Londoño Acevedo Juan Esteban
	Sepúlveda Katherine
Estadísticos	Ruíz Guzmán Marcela
	Alape Ospina Carlos Andrés
	González Rodríguez James Augusto
Servicios Generales	Espinal Valdés María Berenice
Técnicos Gobernación de Antioquia	Guarín Guingue William Alberto
	Alarcón Domínguez Arturo Andrés
	Rodríguez Viviana Patricia
	Marcela Pérez Zaida
	Ramírez Cano Juan Guillermo
Universidad y Empresa Operadoras	Universidad Nacional de Colombia
	Cifras y Conceptos
	Consenso



Subregión Bajo Cauca
Departamento de
Antioquia
Colombia

ISBN 978-92-5-309010-5



9 789253 090105

I5213S/1/12.15